УТВЕРЖДЕНА
Общим собранием Межотраслевой ассоциации
производителей и потребителей рынка
полимерной индустрии
Протокол № 2 от 11 мая 2012 года

Стратегия развития Межотраслевой ассоциации производителей и потребителей рынка полимерной индустрии, химического комплекса как базового сегмента полимерной индустрии и промышленности России

на период 2012-2017 год.

Москва 2012

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел стратегии	Название раздела стратегии	Номер страницы
	Введение	3
1.	Роль и место Ассоциации в экономике России, химическом комплексе и полимерной индустрии (общая характеристика)	4
1.1.	Роль и место Ассоциации в экономике России	4
	Стратегическая среда	4
	Техническое регулирование и стандартизация	7
1.2.	Химический комплекс России и роль в полимерной индустрии	11
1.3.	Развитие малого и среднего предпринимательства в полимерной индустрии и роль в химическом комплексе и экономики России	17
	Анализ рисков	19
	Оценка воздействия технологических укладов на становление национальной экономики	21
1.4.	Системная работа при реализации Стратегии, критерии и индикаторы	23
	Структурные подразделения Ассоциации (комитеты) по важнейшим направлениям деятельности	23
	Взаимодействие с государственными органами	24
	Международное взаимодействие и сотрудничество (стратегическое партнёрство)	25
	Критерии и индикаторы при реализации стратегии	26
2.	Последовательность достижения поставленных целей при реализации Стратегии	26
	Технологические направления (технологические платформы)	27
	Региональное развитие (кластерная политика)	30
3.	Финансирование	38
4.	Заключение	39
Приложения		
1	План мероприятий реализации стратегии	
2	План-график решения задач	

Введение

При разработке стратегии руководствовались:
Уставом Межотраслевой ассоциации производителей и потребителей рынка полимерной индустрии, утверждённым Общим собранием 27 февраля 2012 года;

Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г., № 1662-р;

Энергетической стратегией развития России на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. № 1715-р;

Стратегией развития химической и нефтехимической промышленности России на период до 2015 года, утверждённой приказом Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации от 14 марта 2008 г. № 119;

Планом мероприятий по развитию химической и нефтехимической промышленности на период до 2015 года, утверждённым приказом Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации от 14 марта 2008 г. №119;

Методическими рекомендациями по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации;

Порядком формирования перечня технологических платформ, утверждённым решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 3 августа 2010 г., протокол № 4.

Стратегия развития полимерной индустрии России и межотраслевой Ассоциации производителей и потребителей рынка полимерной индустрии (далее-Стратегия) предназначена:
- определить роль химического комплекса как части полимерной индустрии в экономике России;
- согласовать цели развития Ассоциации со стратегиями развития нефтехимического комплекса и отвести стратегическую роль в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года;
- определить приоритетные направления развития фундаментальных исследований технологий и техники в полимерной индустрии России;
- определить стратегически важные отрасли полимерной индустрии в экономике России и обеспечить всестороннюю поддержку, координируя совместные усилия с Правительством Российской Федерации, профильными министерствами, торгово-промышленной палатой и бизнес-сообществом;
- определить отрасли с разрывом уровня образовательной подготовки от уровня развития производственных технологий, разработать соглашения об образовательной деятельности совместно с учебными заведениями и приступить к реализации;
- определить цели для развития Ассоциации на национальном и международном уровнях;
- быть концептуальной основой для государственно-частного партнерства по вопросам развития отраслей полимерной индустрии;

- обеспечивать согласованность действий органов управления Ассоциации и органов исполнительной и законодательной власти различных уровней по направлениям развития отраслей полимерной индустрии в долгосрочной перспективе и защите интересов национальных производителей;
- служить основой для принятия решений на государственном уровне по разработке целевых программ развития химического комплекса, обеспечивающих решение социальных, оборонных и других зависящих от химической индустрии проблем развития отдельных отраслей, регионов и экономики в целом.

Реализация положений Стратегии будет способствовать:
- созданию долговременных условий для устойчивого развития предприятий в отраслях полимерной индустрии и повышению их конкурентоспособности на глобальных рынках в условиях открытости экономики;
- преодолению технологического отставания химического комплекса и полимерной индустрии России от ведущих стран мира;
- развитию малого и среднего предпринимательства в отраслях полимерной индустрии;
- развитию кластеров и технологических платформ, способствующих развитию полимерной индустрии и научно-техническому сотрудничеству;
- развитию конкуренции;
- обеспечению экономической, оборонной и экологической безопасности России.

1. Роль и место Ассоциации в экономике России, химическом комплексе и полимерной индустрии (общая характеристика)

1.1. Роль и место Ассоциации в экономике России

Ассоциация производителей и потребителей рынка полимерной индустрии (далее-Ассоциация) представляет хорошо организованную вертикальную и горизонтальную структуру. Которая способна отвечать самым высоким мировым требованиям, координировать действия участников отраслей полимерной индустрии, оценивать риски и способствовать их снижению совместно с бизнесом и органами государственной власти, реагировать на вызовы общества и удовлетворять его потребности. Быть адекватной по отношению к решаемым задачам при достижении поставленных целей. Являться организацией-координатором при реализации разработанных стратегий, программ, соглашений, меморандумов, проектов инвестиционной направленности, осуществлять организационное, информационное обеспечение. Ассоциация является площадкой для формирования консолидированного мнения участников отраслей полимерной индустрии и стратегических ожиданий от межотраслевого взаимодействия, как эффективной формы сотрудничества (доклад президента Ассоциации № 1). Способствовать координации усилий с правительственными организациями вовлечённых в процесс развития народного хозяйства.

Стратегическая среда

Для защиты интересов потребителей необходимо распространять и внедрять среди своих членов практику добровольного страхования своей предпринимательской и профессиональной ответственности, рассмотреть и согласовать возможность

предъявления данного требования как обязательного при вступлении в члены Ассоциации, обеспечивая, таким образом, гарантии потребителям и высокий уровень социальной ответственности, что является приоритетом в развитии Ассоциации.

Важно способствовать поэтапному внедрению тотального контроля качества на производстве, добиться сокращения расходов всех ресурсов в производственном процессе за счёт качества и рационального использования. Необходимо максимально автоматизировать производственные процессы с минимальными капитальными вложениями, используя внутренний потенциал и ресурсы, имеющиеся на действующих предприятиях. Проводить предварительную оценку предприятия силами членов Ассоциации обладающих соответствующим уровнем знаний, с целью выявления внутреннего потенциала производственных предприятий.

Создать рациональный рыночный механизм, который позволит упорядочить цены и поспособствовать определению направления исследований, концентрации усилий всех вовлечённых в производственные и рыночные отношения участников полимерной индустрии. Оказание всесторонней помощи членам Ассоциации, в том числе, финансирование части расходов, связанных с исследованиями и обучением.

Использовать рыночные механизмы для достижения поставленных целей. Развивать промышленную политику и политику прагматичной конкуренции. Уважение конкурентов позволит максимально объединять интересы и применять формы объединения для достижения общих целей и получения прибыли от масштаба производства.

Необходимо на основе долгосрочных прогнозов технологического развития определить и регулярно уточнять приоритетные направления прикладной и фундаментальной науки, технологий и техники. Такие приоритеты должны быть увязаны с задачами реализации конкурентных позиций российской экономики и требованиями национальной безопасности, что позволит сформировать технологический облик российской экономики, определяющий ее конкурентные преимущества по отношению к государствам-лидерам - США, Китаю и ведущим европейским государствам. Реализация приоритетов будет осуществляться как путем первоочередной поддержки фундаментальных и прикладных исследований в соответствующих областях полимерной индустрии, так и в рамках стратегических инновационных проектов.

Стратегически важным является создание на базе Ассоциации Межотраслевого центра прогнозирования научно-технического развития полимерной индустрии, целью которого будет являться концентрация инвестиций в наиболее важных, перспективных и рентабельных отраслях. В отрасли, которые стратегически важны для обеспечения национальной безопасности, будет привлекаться государственное финансирование в рамках государственно-частного партнёрства.

Обеспечение сбалансированного социально-экономического развития регионов и отраслей полимерной индустрии как одного из целевых ориентиров социально-экономического развития Российской Федерации требует синхронизации таких направлений региональной политики, как:

- стимулирование экономического развития путем создания новых центров экономического роста в регионах на основе конкурентных преимуществ;
- координация деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, объединений предпринимателей по реализации кластерной политики, как наиболее эффективного инструмента для развития малого и среднего предпринимательства.

Реформы финансовой системы государства должны учитывать интересы среднего и малого бизнеса. В настоящее время реальный сектор экономики испытывает проблемы с финансированием и доступностью недорогих финансовых инструментов.

Необходимо увеличение производственных мощностей отраслей полимерной индустрии, как реального сектора экономики, за счёт применения перспективных технологий и использования ресурсо- и энерго-сберегающих технологий. Добиться диверсификации действующих предприятий полимерной индустрии и обеспечить независимость национальной экономики от импорта полимерной продукции. Основной целью данного направления, является обеспечение качественных конкурентных преимуществ национального производителя, обеспечение необходимой защиты внутреннего рынка с сохранением экспортных пошлин.

Однако на новых производствах конкурентоспособность снижается в связи с высоким удельным уровнем капитальных затрат. Управление величиной капитальных затрат при реализации инвестиционных проектов будет являться одним из ключевых факторов конкурентоспособности отечественной полимерной индустрии в краткосрочной перспективе.

Основным направлением Ассоциации является межотраслевое взаимодействие, выявление зависимости на межотраслевом уровне и смежными отраслями.

Полимерная индустрия, основой которой является химический комплекс, состоящий из двух укрупнённых видов экономической деятельности, производство пластмассовых и резиновых изделий, химическое производство.

Основные отрасли потребители (производители) продукции:

- медицина (фармацевтика);
- авиастроение;
- упаковка и тара;
- строительство;
- энергетика;
- товары народного потребления;
- автомобилестроение.

Смежные отрасли, задействованные в производстве продукции и влияющие на качественные показатели:

- прототипирование (3 D моделирование);
- испытательные лаборатории;
- станкостроение;
- приборостроение.

Основные технологии, используемые при производстве продукции:

- инжекционное литьё в пресс-форму;
- экструзия;
- термоформование;
- выдувное термоформование.

Необходимо рассматривать рынок полимерной индустрии России как стратегически важный, перспективный, с большим потенциалом роста спроса, где сохраняется высокая рентабельность инвестиций. Диверсифицировать портфель инвестиций в сторону высоких технологий глубокой переработки с производством наукоёмкой малотоннажной продукции, положив начало развитию новых полимерных и композитных материалов с новыми нано свойствами.

Техническое регулирование и стандартизация

Распространение среди членов Ассоциации и участников отраслей полимерной индустрии следующих требований:

- ГОСТ Р ИСО 9001-2008 Системы менеджмента качества. Требования;
- ГОСТ Р 54536-2011 Системы менеджмента качества. Межотраслевые требования;
- ГОСТ Р 54732-2011 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Руководящие указания по мониторингу и измерению;
- ГОСТ Р ИСО 10003-2009 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Рекомендации по урегулированию спорных вопросов вне организации;
- ГОСТ Р ИСО 10001-2009 Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Рекомендации по правилам поведения для организаций.

В первом квартале 2013 года в план работы Совета Ассоциации (далее-Совет) внести проверку организаций (производственных предприятий) членов ассоциации на соответствие менеджмента качества, который проводится на добровольной и безвозмездной основе. Целью проведения проверки на соответствие менеджмента качества является составление заключения о предварительной оценки, определение важных показателей, объёма необходимой работы для создания стратегического решения, необходимого для системы менеджмента качества организации.

На разработку и внедрение системы менеджмента качества организации влияют:

а) ее внешняя среда, изменения или риски, связанные с этой средой;

б) изменяющиеся потребности;

в) конкретные цели;

г) выпускаемая продукция;

д) применяемые процессы;

е) размер и структура организации.

Проверка на соответствие менеджмента качества направлена на определение возможности применения в организации члена Ассоциации "процессного подхода" при разработке, внедрении и улучшении результативности системы менеджмента качества в целях повышения удовлетворенности потребителей путем выполнения их требований. Требования стандарта являются общими и предназначены для применения всеми организациями, независимо от их вида, размера и поставляемой продукции. Процессы, необходимые для системы менеджмента качества, включают в себя процессы управленческой деятельности руководства, обеспечения ресурсами, процессы жизненного цикла продукции, измерения, анализа и улучшения продукции.

Национальные стандарты

Главной целью является оказание содействия и разработка национальных стандартов как элемента технического регулирования, профессиональных стандартов в полимерной индустрии по специальностям, что является важным требованием, как для соблюдения интересов потребителей, так и для профессионального развития. Определить и разработать профессиональные стандарты в соответствие с потребностями в квалифицированных кадрах в отраслях и требованиями учебных программ, в соответствии с международными стандартами (по результатам анализа международных стандартов).

При разработке национальных стандартов, руководствоваться требованиями ФЗ «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 года N 184-ФЗ и Концепцией развития

национальной системы стандартизации, одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации 28 февраля 2006 г. N 266-р.

Сформированная на протяжении многих десятилетий система государственной стандартизации в ходе реформы технического регулирования должна быть заменена на национальную систему стандартизации, которая в условиях глобализации экономических отношений призвана обеспечить баланс интересов государства, хозяйствующих субъектов, общественных организаций и потребителей, повысить конкурентоспособность российской экономики, создать условия для развития предпринимательства на основе повышения качества товаров, работ и услуг.

Стандартизация является ключевым фактором поддержки государственной социально-экономической политики, способствует развитию добросовестной конкуренции, инноваций, снижению технических барьеров в торговле, повышению уровня безопасности жизни, здоровья и имущества граждан, обеспечивает охрану интересов потребителей, окружающей среды и экономию всех видов ресурсов.

Стандартизация в качестве одного из элементов технического регулирования должна внести достойный вклад в экономическое развитие страны, при этом роль и принципы стандартизации в условиях реформирования российской экономики должны быть адекватны происходящим переменам и соответствовать международной практике (1).

Законодательную и нормативную базу национальной системы стандартизации составляют:

- Конституция Российской Федерации, которая относит стандарты к вопросам исключительного ведения Российской Федерации;
- Федеральный закон "О техническом регулировании", определивший правовые основы стандартизации в Российской Федерации, участников работ по стандартизации, правила разработки и добровольность применения стандартов;
- нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации по вопросам стандартизации;
- основополагающие стандарты национальной системы стандартизации.

Национальные и международные стандарты могут использоваться в качестве основы для разработки технических регламентов и содействия соблюдению их требований.

Организационно-функциональную структуру национальной системы стандартизации составляют:

- национальный орган по стандартизации (Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии);
- научно-исследовательские организации по стандартизации;
- технические комитеты по стандартизации;
- разработчики стандартов.

В состав фонда документов национальной системы стандартизации входят межгосударственные, государственные и национальные стандарты, отраслевые стандарты, правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации.

Фонд документов национальной системы стандартизации является составной частью федерального информационного фонда технических регламентов и стандартов.

В рамках фонда документов национальной системы стандартизации сформировался ряд таких уникальных подсистем, как общетехнические системы стандартов, система стандартов безопасности труда, система стандартов безопасности при чрезвычайных ситуациях и другие. Подсистемой национальной системы стандартизации является система стандартизации оборонной продукции.

Существующие проблемы национальной системы стандартизации во многом обусловлены переходным периодом реформы в области технического регулирования и являются сдерживающим фактором в достижении стратегических целей стандартизации.

В Федеральном законе "О техническом регулировании" не в полной мере отражены положения, определяющие понятие, структуру, статус, участников национальной системы стандартизации, приоритетное применение национальных стандартов, вопросы финансирования деятельности по разработке международных и межгосударственных стандартов. Кроме того, указанным Законом не предусмотрены отраслевые стандарты и другие нормативные документы, значение которых для производителей продукции остается весьма существенным.

По отдельным направлениям хозяйственной деятельности эффективность и значимость национальных стандартов снижается, поскольку они не полностью отражают результаты научно-технического прогресса. К тому же недостаточен уровень их гармонизации с международными стандартами.

Ввиду отсутствия необходимых научных исследований и слабого притока профессиональных кадров в научно-исследовательские организации и технические комитеты по стандартизации, а также недостаточного финансирования ухудшается качество разработки национальных стандартов по целому ряду направлений стандартизации (1).

Темпы обновления и актуализации фонда документов национальной системы стандартизации за последние годы снизились (необходимо ежегодно обновлять не менее 10 процентов фонда для поддержания его на приемлемом уровне).

В связи со слабой заинтересованностью промышленности в разработке стандартов, реорганизацией управления отраслями и отраслевыми научно-исследовательскими институтами активность технических комитетов по стандартизации в последние годы также снизилась.

Российская Федерация является членом Международной организации по стандартизации, Международной электротехнической комиссии и Международного союза электросвязи, участвует в деятельности региональных организаций по стандартизации. Несмотря на активное участие Российской Федерации в деятельности международных организаций, количество секретариатов технических комитетов, закрепленных за ней, явно недостаточно для реализации национальных интересов Российской Федерации.

Проблемы действующей национальной системы стандартизации не позволяют в полной мере обеспечить необходимые темпы промышленного роста в нашей стране.

Стратегические цели, принципы и задачи развития национальной системы стандартизации

В основу стратегии развития национальной системы стандартизации положены апробированные практикой и соответствующие международным принципам следующие принципы стандартизации:

- добровольность применения национальных стандартов и обязательность их соблюдения в случае принятия решения об их использовании;
- применение международных стандартов как основы разработки национальных стандартов, за исключением случаев, когда такое применение признано невозможным вследствие несоответствия требований международных стандартов климатическим и географическим особенностям Российской Федерации, техническим и (или) технологическим особенностям, а также случаев, когда Российская Федерация в

соответствии с установленными процедурами выступала против принятия международного стандарта или отдельного его положения;

- максимальный учет законных интересов заинтересованных лиц при разработке национальных стандартов;
- обеспечение преемственности работ по стандартизации в Российской Федерации;
- недопустимость создания препятствий для производства и обращения продукции, выполнения работ и оказания услуг в большей степени, чем это минимально необходимо для выполнения стратегических целей стандартизации;
- обеспечение условий для единообразного применения национальных стандартов;
- обоснованность разработки национальных стандартов;
- открытость процессов разработки национальных стандартов;
- обеспечение доступности национальных стандартов и информации о них для пользователей;
- однозначность понимания всеми заинтересованными сторонами требований, включаемых в национальные стандарты;
- прогрессивность и оптимальность требований национальных стандартов;
- применение требований национальных стандартов в контрактах, заключаемых между изготовителем и потребителем.

Стратегическими целями развития национальной системы стандартизации являются:

повышение качества и конкурентоспособности российской продукции, работ и услуг, реализуемых на внутреннем и внешнем рынках;

обеспечение научно-технического прогресса;

обеспечение обороноспособности, экономической, экологической, научно-технической и технологической безопасности Российской Федерации;

обеспечение единства измерений;

обеспечение рационального использования ресурсов;

обеспечение технической, информационной совместимости и взаимозаменяемости продукции;

содействие взаимопроникновению технологий, знаний и опыта, накопленных в различных отраслях экономики;

содействие сохранению Российской Федерацией позиции одной из ведущих в экономическом отношении стран.

Для эффективного развития национальной системы стандартизации и достижения стратегических целей необходимо:

- сформировать механизмы использования национальных стандартов в государственных интересах Российской Федерации, в том числе для выполнения международных обязательств и поддержки социально-экономической политики государства;
- обеспечить приоритетную разработку национальных стандартов, применяемых на добровольной основе, для соблюдения требований технических регламентов;
- обеспечить при разработке национальных стандартов баланс интересов государства, хозяйствующих субъектов, общественных организаций и потребителей;
- сформировать экономические механизмы, обеспечивающие привлечение всех заинтересованных сторон к работам по стандартизации и их финансированию;
- обеспечить эффективное применение методов и средств стандартизации для содействия успешному развитию секторов российской экономики с высоким потенциалом развития, а также для повышения качества и конкурентоспособности российской продукции, работ и услуг;
- применять при разработке стандартов метод программно-целевого планирования;

- оптимизировать процедуру разработки и принятия национальных стандартов с использованием международного опыта;
- усилить роль Российской Федерации и повысить ее авторитет в международной (региональной) стандартизации;
- повысить уровень гармонизации национальных и международных стандартов;
- повысить эффективность межгосударственной стандартизации.

Для создания полноценной национальной системы стандартизации необходимо участие всех заинтересованных сторон, роль Ассоциации как площадки для формирования консолидированного мнения с участием узких специалистов и международных партнёров, является существенной в работе над стандартами и призвана содействовать разработки и внедрению национальных стандартов.

1.2. Химический комплекс России и роль в полимерной индустрии

В плане развития нефтегазохимии России на период до 2030 года рассматриваются следующие основные продуктовые сегменты: пластмассы, пластики, синтетические каучуки, основные продукты органического синтеза. Производство указанных видов продукции занимает около 1% в мировом ВВП. Особое внимание уделяется растущему потреблению крупнотоннажных и специальных пластиков, пластмасс и спросу на полимерную продукцию конечными потребителями.
Основные потребители продукции из полимерных материалов в мире, 2010 год (Пластики 100%=200млн.т.) (2):
- упаковка 36%;
- строительство 18%;
- литьевые изделия 14% (для автомобильной промышленности и изделий бытового назначения);
- прочее 33% (включено производство товаров народного потребления, волокон, электроники и бытовых приборов, оптики и т.д.).
Потребителями продукции полимерной индустрии в России и мире являются практически все отрасли промышленности: космонавтика, авиастроение, строительство, машиностроение, энергетика, медицина, электроника, спорт индустрия, торговля (тара и упаковка), товары народного потребления (образование, бизнес, бытового назначения) и многие другие отрасли. По основным крупнотоннажным продуктам – пластикам и каучукам, у России существуют хорошие перспективы развития производства как за счёт увеличения внутреннего потребления путём достижения среднемирового уровня и импортозамещения, так и за счёт расширения экспортного потенциала в ключевые для России регионы – Европу и Китай.
Удельное производство и потребление химической продукции на душу населения в России существенно отстает от развитых стран. В индустриально развитых странах производство важнейших видов продукции (пластических масс и синтетических смол, химических волокон и нитей) значительно превышают отечественные показатели. Производство на душу населения пластических масс и синтетических смол в России составляет 25,9 кг/чел. (в 2005 г. и к 2012 г. увеличился всего на 8-9%), а в США – 276,4 кг/чел., в среднем по группе стран ЕС – 200 кг/чел., в Японии – 104,5 кг/чел., химических волокон и нитей в России – 1,1 кг/чел., в США – 13,5 кг/чел., в Японии – 10,3 кг/чел.
Наблюдается отставание и по таким важным показателям, как доля пластмасс в структуре конструкционных материалов и синтетических волокон в балансе текстильного сырья.

Динамика потребления химической продукции на российском рынке до 2015 года по комплексу, включающему 300 важнейших продуктов химического производства и производства резиновых и пластмассовых изделий, показывают более чем благоприятные перспективы роста внутреннего спроса на продукцию химического комплекса со стороны промышленного производства, сельского хозяйства, транспорта и других отраслей–потребителей продукции химического комплекса. При этом следует отметить, что в целом более половины товарооборота химической продукции происходит внутри самого химического комплекса. По отдельным товарным группам «внутреннее» потребление превышает 90% (полиэтилен, полипропилен, полистирол, полиэтилентерефталат, синтетические каучуки) (2).

Быстрыми темпами развивается строительная индустрия и жилищно-коммунальный сектор, где применяется большое количество изделий из полимерных материалов, стеклопластиков, пенопласты, клеи, лакокрасочная продукция и другие химические продукты. В машиностроении (станкостроение, авто- , авиа-, судостроение и др.) растет спрос на детали из конструкционных полимерных материалов, специальные лакокрасочные покрытия, изолирующие, шумопоглощающие материалы и многие другие, которые значительно облегчают технологию производства в данных отраслях, повышают качество выпускаемой ими продукции и во многих случаях являются незаменимыми.

Спрос на нефтехимическую продукцию продолжает расти и обладает потенциалом увеличения почти в 4 раза к 2030 году по сравнению с 2010 годом. Уже сейчас спрос удовлетворяется внутренним производством: доля импорта в российском потреблении основных видов пластиков в 2009 году составляла 10%, а по отдельным видам – около 30% (поливинилхлорид, полистирол и сополимеры стирола). Одним из базовых сегментов промышленности в Российской Федерации является химический комплекс, который состоит из двух укрупненных видов экономической деятельности: химическое производство и производство резиновых и пластмассовых изделий. 71,5% в структуре российского химического комплекса приходится на химическую промышленность и 28,5% - на нефтехимическую. В общем объеме отгруженных товаров по полному кругу предприятий химического комплекса в 2009 г. на долю химического производства приходилось 74,5%, а на долю производства резиновых и пластмассовых изделий – 25,5%.

Химический комплекс имеет не только важное экономическое и оборонное, но и социальное значение. В отрасли занято более 791 тыс. человек, в том числе в химическом производстве – около 536 тыс. человек и в производстве резиновых и пластмассовых изделий – свыше 255 тыс. человек.

В 2008 году под неблагоприятное воздействие кризиса попали автомобильная промышленность, металлургия, текстильная отрасль и машиностроение, электронная и электротехническая сферы, строительство, т.е. непосредственные потребители химической отрасли. Поэтому ухудшение ситуации в этих секторах экономики отрицательно сказалось на химической отрасли. По данным ФСГС, интенсивное восстановление промышленности началось в марте-апреле 2009 г. и продолжается по настоящий момент. В мае 2010 г. объем производства в химической отрасли практически достиг среднемесячного уровня 2008 года. Если в 2009 году по отношению к 2008 году индекс химического производства был равен 94,6%, то в октябре 2010 года - к октябрю 2009 года этот показатель вырос до 104,6%, а в январе-октябре 2010г. - 115,7%. По данным ФСГС, объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг в химическом производстве в октябре 2010 года составил 117,1 млрд. рублей, что на 25,9% больше чем в 2009 году (93 млрд. рублей) (2).

Крупнейшими предприятиями России в химической промышленности являются «Сибур Холдинг», «Салаватнефтеоргсинтез» (СНОС), «Нижнекамскнефтехим», «ЕвроХи́м», «Уралка́лий», «Акрон».

ОАО «Сибирско-уральская нефтегазохимическая компания» создано постановлением правительства РФ от 7 марта 1995 года. «Сибур» занимается переработкой попутного нефтяного газа в западной Сибири и производством сжиженных углеводородных газов. Углеводородное сырье перерабатывается в синтетические каучуки и полимеры.

«Салаватнефтеоргсинтез» (СНОС) — один из крупнейших в России производственных комплексов нефтепереработки и нефтехимии. Годом основания предприятия считается 1948 год. Ассортимент «Салаватнефтеоргсинтез» включает около 140 видов продукции: бензин, дизельное топливо, керосин, полиэтилен, бутиловые спирты, дваэтилгексанол, пластификатор ДОФ и другие продукты нефтехимии.

31 июля 1967 года предприятие «Нижнекамскнефтехим» выпустило свою первую продукцию. «Нижнекамскнефтехим» — крупнейший в России производитель синтетического каучука и сырья для его синтеза. Кроме того, в номенклатуру производимой продукции входят полистирол, полипропилен, полиэтилен, окись этилена, окись пропилена, альфа-олефины, поверхностно-активные вещества и др.

Таблица 1 - Состояние и прогноз спроса на основные виды продукции со стороны внутреннего рынка, тыс. т. (3).

Наименование продукции	**2006 г.**	**2010 г.**	**2015 г.**	**2015 г. в % к 2006 г.**
Удобрения минеральные (в пересчете на 100% питательных веществ)	3833	7790	10290	268,5
Волокна и нити химические	274	418	540	197,1
Полиэтилен	1206	1670	2470	204,8
Полипропилен	423	670	960	227,0
Полистирол и сополимеры стирола	325	465	670	206,2
Поливинилхлорид и сополимеры винилхлорида	742	905	1470	198,1
Полиэтилентерефталат	449	695	935	208,2
Поликарбонат	22	50	60	272,7
Сода каустическая	1074	1365	1945	181,1

Производители полиэтилена:
ОАО «Казаньоргсинтез»;
ООО «Томскнефтехим»;
ОАО «Нижнекамскнефтехим»;
ОАО «Астраханский ГПЗ».
Производители полипропилена:
ОАО «Ставролен»;
ОАО «Астраханский ГПЗ»;
ОАО «НОВАТЭК».
Производители поливинилхлорида:
ЗАО «Каустик», г. Стерлитамак;
ОАО «Саянскхимпласт»;
ОАО «Сибур-Нефтехим»;

ООО «Химпромусолье».
Производители полиэтилентерефталата (ПЭТФ):
ОАО «Сибур-ПЭТФ», г. Тверь;
ЗНП «Сенеж», Московская обл.;
ОАО «ПОЛИЭФ», Республика Башкортостан;
ОАО «Нижнекамскнефтехим».

Исходя из расположения существующих мощностей, источников сырья и планов компаний по развитию действующих/строительство новых производств, выделено 6 кластеров по географическому признаку: Западно-Сибирский, Поволжский, Каспийский, Восточно-Сибирский, Северо-Западный, Дальневосточный.

1. Западно-Сибирский нефтегазохимический кластер расположен в Тюменской области. В настоящее время компанией ОАО «СИБУР Холдинг» ведется строительство производства полипропилена мощностью 0,5 млн тонн. Запуск производства намечен на 2013 год. Проект «Зап-Сиб-2» в Тобольске, основной продукцией которого будет полиэтилен пропилен различных марок, включая сополимеры. Кроме того, в 2013 году планируется выход на проектную мощность Новоуренгойского ГХК – проекта, реализуемого компанией ОАО «Газпром». Основной продукцией предприятия будет 0,4 млн. тонн полиэтилена.
2. Поволжский нефтегазохимический кластер. Среди основных проектов, намеченных к реализации до 2020 года: реконструкция ЭП-300 в Нижегородской области и увеличение производства этилена сначала до 375 тыс. тонн с дальнейшим расширением до 450 тыс. тонн в год наряду с расширением производства окиси этилена на 35 тыс. тонн и строительством нового производства полипропилена мощностью 200 тыс. тонн в год (ОАО «СИБУР Холдинг», год запуска -2013. Планируется строительство нового производства поливинилхлорид (ПВХ) мощностью 330 тыс. тонн в год (ОАО « СИБУР Холдинг/ Solvay, год запуска 2013). Строительство комплекса по производству олефинов и полиолефинов на предприятии ОАО «Нижнекамскнефтехим», состоящего из установки пиролиза мощностью 1 млн тонн этилена в год и полимеризационных мощностей по производству около 600 тыс. тонн полиэтилена и 370 тыс. тонн полипропилена в год (ОАО «ТАИФ», год запуска -2019). Расширение пиролизных мощностей на предприятии ОАО «Казаньоргсинтез» на 400 тыс. тонн по этилену и строительство нового производства полиэтилена мощностью 150 тыс. тонн в год (ОАО «ТАИФ», год запуска – 2020).
3. Каспийский нефтегазохимический кластер. В рамках комплекса планируется строительство пиролизной установки мощностью 600 тыс. тонн полиэтилена и 200 тыс. тонн полипропилена в год. Запуск производства планируется после 2016 года.
4. Восточно-Сибирский нефтегазохимический комплекс. Расширение пиролизных мощностей Ангарского завода полимеров, принадлежащего компании ОАО «НК «Роснефть», до 450 тыс. тонн в год по этилену и строительство новых производств полиэтилена и полипропилена мощностью 350 и 250 тыс. тонн в год соответственно (срок запуска- 2014 год) на базе сырья Ангарского НПЗ. Совместные проекты ОАО «Газпром» и ОАО «СИБУР Холдинг»- строительство нового нефтегазохимического комплекса в Саянске в связке с двумя новыми ГПЗ. В настоящее рея ведется совместная работа ОАО «Газпром» и ОАО «СИБУР Холдинг» по определению конфигурации этого проекта. По предварительным оценкам , мощность пиролиза по этилену составит около 600 тыс. тонн, по полипропилену- около 200 тыс. тонн

5. Северо-Западный нефтегазохимический кластер. Возможны различные конфигурации газохимического комплекса. При реализации проекта по снабжению сырьем «ТрансВалГаз» будут созданы пиролизные установки общей мощностью 1,65 млн. тонн этилена в год, а так же производства полимерной продукции-полиэтилена (1,6 млн. тонн в год) и полипропилена (0,27 млн. тонн в год). При реализации проекта по снабжению сырьем на ресурсах проекта «Хорда» будут построены пиролизные установки общей мощностью около 1,4 млн. тонн этилена в год, а так же производства полимерной продукции – полиэтилена (1,15 млн. тонн в год), полипропилена (0,33 млн. тонн в год) и МЭГ (около 0,3 млн. тонн в год).
6. Дальневосточный нефтегазохимический кластер. Проекты новых нефтегазохимических комплексов, разрабатываемых компаниями ОАО «Газпром» совместно с ОАО «СИБУР Холдинг» и ОАО «НК «Роснефть», предусматривают строительство пиролизных установок общей мощностью более 3 млн. тонн этилена в год совместно с производствами полиэтилена, полипропилена и моноэтиленгликоля.

Сравнительный анализ цепочки создания стоимости (млрд. долл. США) показывает известный перекос российского химического комплекса в сторону низких переделов.

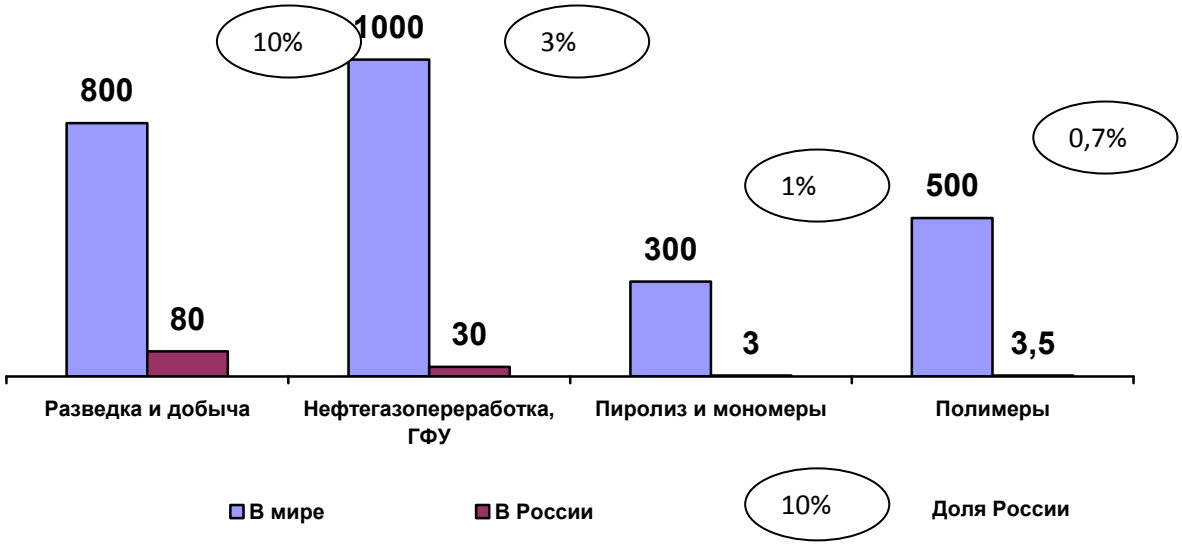

Рис. 1 Доля России в выручке на разных этапах цепочки создания стоимости (3)

Нередко оказывается, что из страны вывозится продукция сырьевого назначения, которая за рубежом перерабатывается и в качестве товаров с высокой добавленной стоимостью возвращается на российский рынок.

В последние года достигнут практически предельный уровень загрузки мощностей по базовым видам нефтехимической продукции.

<u>Загрузка мощностей по производству отдельных видов нефтехимической продукции в России, 2009 год, %:</u>

Полиэтилентерефталат – 93,0

Смолы ПВХ и сополимеры винилхлорида – 95,0

Полиэтилен – 87,0

Полипропилен – 94,4

В последние годы объём инвестиций в отрасли увеличился, однако так и не достиг уровня 1991 года (в 2009 году составил 41,1 млрд.руб. против 56,1 млрд.руб. в 1991 году в сопоставимых ценах).

Для инвестиционных объектов нефтехимии в большинстве случае характерно следующее: высокая капиталоёмкость, превышающая затраты в ЕС в 1,2-1,6 раза; ограниченная доступность дешевых кредитных ресурсов на продолжительный срок (от 10 лет). Процентная ставка по долгосрочным кредитам в России составляет более 10%, в странах ЕС и Китае от 3% до 8%.

Неразвитость внутреннего рынка. Объёмы потребления нефтехимической продукции в России отстают от среднемирового уровня. Россия с текущим уровнем ВВП на душу населения должна была бы потреблять в 1,5-3 раза больше пластиков, чем потребляется в настоящее время. Это обусловлено, прежде всего, недостаточным уровнем развития традиционных отраслей-потребителей нефтехимической продукции (строительство, ЖКХ, автопромышленность, упаковка) в экономике страны и их незначительной долей в ВВП.

Несовершенство нормативно-правовой базы в сфере технического регулирования нефтехимии. Многие положения действующих правовых актов по вопросам технического регулирования устарели, требования отраслевых стандартов зачастую избыточны, не согласованы между собой и противоречат друг другу. Избыточность норм приводит к созданию более материально- и капиталоёмких производств, изначально неконкурентоспособных по капитальным затратам по сравнению с зарубежными аналогами. Устаревшие нормативно-технические документы в отраслях-потребителях конечной нефтегазохимической продукции (в частности, в сфере ЖКХ, дорожного строительства) существенно сдерживают развитие внутреннего рынка (3).

Пластики

Россия уже сейчас является нетто-импортёром большинства из основных пластиков (все марки полиэтилена, полипропилена, поливинилхлорида, полиэтилентерефталата, полистирол). В то же время российский рынок пластиков быстро развивается и продолжит активно расти до 2020 года (2,3 раза к уровню 2009 года), после которого вплоть до 2030 года ожидается дальнейший его рост на уровне роста ВВП страны (увеличение в 1,3 раза от уровня 2020 года). В 2009 году объём внутреннего рынка пластиков составлял около 3,5 млн.тонн. Причём, в общем объёме только 73% спроса покрывалось за счёт отечественного производства, объём импорта составлял около 1 млн. тонн. Наибольшая доля импорта в потреблении пришлась на эмульсионный ПВХ(77%), полистирол вспененный (75%), линейный ПНД (75%), а также на ПНД (40% производства), а также эмульсионный ПВХ, полистирол общего назначения и ударопрочный полистирол (по30%). По прогнозу в следующие десять лет российский рынок продолжит расти. Темпы роста будут определяться двумя основными факторами: развитием отраслей, традиционно потребляющих пластики (автомобильная промышленность, строительство, тара и упаковка, дорожная отрасль) и увеличением интенсивности потребления пластиков внутри этих отраслей. В случае роста, в основном, за счёт первого фактора, потребление пластиков в России может превысить 6 млн. тонн. Однако такой подход не учитывает потенциала замещения пластиками других материалов (например, использование пластиковых труб вместо металлических, поликарбонатных панелей вместо стекла, упаковки из пластика вместо стеклянной тары и т.д.), а так же развитие производственной базы комплектующих для автомобильной промышленности. Если увеличение интенсивности потребления пластиков отраслями-потребителями будет проходить параллельно с развитием самих отраслей, внутренний рынок пластиков может увеличиться к 2020 году в 3-4 раза и достичь 7-9 млн. тонн.

На внешних рынках основными импортёрами пластиков являются страны Евросоюза и Северо-Восточной Азии. Строительство новых мощностей по производству пластиков невыгодно из-за жёсткой конкуренции со стороны производителей Ближнего Востока, что

делает регион долгосрочно импортозависимым. К 2020 году прогнозируемый дефицит полиэтилена на рынке ЕС составит 3,1 млн. тонн, полипропилена-2,5 млн. тонн, полистирола-0,8 млн. тонн; ПЭТФ-0,4 млн. тонн в год. Страны Северо-Восточной Азии являются нетто-импортёрами полиэтилена, полипропилена, поликарбоната, но в то же время являются единственными нетто-экспортёрами АБС-пластиков и крупнейшими экспортёрами ПЭТФ и полистирола. Основную роль в динамике и объёмах производства и потребления пластиков играет Китай. Объём импорта базовых пластиков (полиэтилена и полипропилена) в Китай на текущий момент составляет 4,7-2,8 млн. тонн в год, соответственно. Ежегодный импорт поликарбоната-третьего пластика по величине импорта-составляет около 0,7 млн. тонн в год. Такая же ситуация сохраняется и в прогнозируемый период: Китай останется крупным импортёрам базовых пластиков, что связано с продолжением вывода устаревших мощностей и отставанием ввода новых производств от быстро растущего потребления. К 2020 году ежегодный дефицит полиэтилена на рынке Китая составит более 11 млн. тонн; полипропилена-более 4 млн. тонн; поликарбоната-545 тыс. тонн в год.

Таким образом, для отечественных игроков открыты как возможности импортозамещения на российском рынке в ряде сегментов пластиков, так и ряд экспортных возможностей на рынке ЕС (полиэтилен, полипропилен, ПЭТФ, полистирол) и Китая (полиэтилен, полипропилен, поликарбонат). Анализ конкурентоспособности показывает, что российские нефтехимические производства, в целом, сохранят свою конкурентоспособность на внутреннем и основных экспортных рынках в будущем при обеспечении трёх условий:

А) Наличия экспортных пошлин, обеспечивающих невысокую экспортную стоимость нефтехимического сырья и стимулирующей его переработку внутри страны.

Б) Проведение бизнесом и государством совместных действий по снижению капитальных затрат на расширение существующих и строительство новых нефтегазохимических мощностей.

В) Совместно с государством и бизнесом развивать и стимулировать внутренний рынок потребления нефтехимической продукции. Развивать производство продукции для населения, строительства, промышленности, торговли (тара и упаковка), спорт индустрии, обеспечив таким образом, импортозамещение конечной продукции из нефтехимического сырья (химического комплекса). В количественном выражении достижение этой цели означает увеличение в долгосрочной перспективе потребления пластиков в 3-4 раза.

1.3. Развитие малого и среднего предпринимательства в полимерной индустрии, роль в химическом комплексе и экономики России

Развитие малого и среднего предпринимательства в полимерной индустрии как ключевого направления, увеличение доли в ВВП Российской Федерации и обеспечение стабильного развития в рамках ВТО, АТЕС, ТС с предоставлением всех преференций со стороны государства. Присоединение России к ВТО, с одной стороны, даст инструменты для урегулирования конфликтов, связанных с антидемпинговыми ограничениями экспорта, а с другой, увеличит открытость отечественного рынка. Последнее, как показывают расчёты, приведёт к снижению уровня относительной ценовой конкурентоспособности российских химических и нефтехимических товаров, как на внешнем, так и на внутреннем рынках вследствие постепенного выравнивания внутренних и мировых цен на энергоресурсы. Дальнейшее объединение представителей

малого и среднего предпринимательства в консорциумы для получения преимуществ за счёт выработки единой стратегии и программы развития, объединения мощностей, диверсификации и получения максимального эффекта от масштаба производства. Необходимо сформировать товарную (ассортиментную) структуру производства отраслей полимерной индустрии, что сократит разрыв между товарной структурой российского производства и совокупным спросом.

Динамично развивающаяся полимерная индустрия требует государственной поддержки по нескольким направлениям: развитие инфраструктуры в рамках полимерных кластеров (занимающиеся фундаментальными исследованиями новых полимерных и композиционных материалов и технологий с дальнейшим промышленным производством изделий) и локализация производств всей цепочки, стимулирование внутреннего спроса и экспорта, участие в модернизации устаревших мощностей, оказание финансовой поддержки отраслям полимерной индустрии в целом, а также реализация административных мер по упрощению бюрократических процедур. В целях обеспечения национальной безопасности необходимо предоставить возможность со стороны государства качественного и количественного выполнения заказов для нужд ВПК, стимулируя, таким образом, конкуренцию внутри отраслей и увеличение производственных мощностей за счёт высокотехнологического оборудования. Определить рыночные ниши с высокой долей импорта и способствовать импортозамещению. Добиться субсидирования части затрат предприятий, входящих в конкурентную борьбу за внутренний рынок. Добиться низкого удельного уровня капитальных затрат при строительстве новых и расширении существующих мощностей, инвестиционных проектов. В случае достижения всех заявленных целей экономика и государство получат значительный эффект в виде роста ВВП, увеличения налоговых поступлений и создания дополнительных рабочих мест.

Достичь поставленных целей за счёт доступности основных средств, низкую стоимость которых удерживать за счёт отмены таможенных платежей при импорте оборудования и комплектующих, отмены амортизации по некоторым группам основных средств. Данные инструменты уже применяются в России, но существует необходимость расширения сферы его применения и перечня оборудования. Постановление правительства РФ от 30 апреля 2009 г. №372 «Об утверждения перечня технологического оборудования, аналоги которого не производятся в Российской Федерации, ввоз которого на территорию Российской Федерации не подлежит обложению налогом на добавленную стоимость».

Содействие в организации технопарков и кластеров, концентрация малого и среднего предпринимательства в промышленных зонах в непосредственной близости от производителей крупнотоннажного сырья, для быстрой переработки в конечную продукцию. Нефтегазохимические кластеры способны предоставить необходимую возможность для производства продукции массового потребления с новыми потребительскими свойствами и высокой добавленной стоимостью. Учитывая указанные стратегические цели, развитие полимерной индустрии в России должно быть направлено на обеспечение высокого уровня конкурентоспособности производств через синхронизацию добычи, доставки и переработки сырья при стимулировании внутреннего спроса.

За счёт реализации кластерной политики выработать требования к основным средствам, используемым при производстве деталей (изделий) в полимерной индустрии. Определить направления развития технологий и добиться их применения в оборудовании, производимом для потребностей полимерной индустрии Российской Федерации. Создать при отраслевых кластерах полимерной индустрии центры прогнозирования научно-технического развития, что обеспечит перспективы развития на

долгосрочный период. В рамках соглашений о научно-техническом сотрудничестве анализировать лучший мировой опыт. Способствовать производству высокотехнологического оборудования и его промышленной сборки на территории России, что приведёт к значительному удешевлению производимого оборудования. Активно использовать машиностроительные мощности в рамках АТЭС, развивать партнёрские отношения, инвестировать в организацию и модернизацию Российских машиностроительных предприятий. Низкая стоимость Азиатского машиностроения (основных средств) позволяет сократить капитальные затраты при организации производства, в 2-2,5 раза ниже, чем в Европейском Союзе и Америке. В рамках работы по вопросам соглашения о научно-техническом сотрудничестве выстраивать отношения и совместную работу с торговым представительством России в Китае и торговым представительством Китая в России. Определить перечень компаний и учебных заведений обоих сторон, которые будут принимать активное участие в определение направлений фундаментальных исследований и промышленного внедрения, выборе рыночных сегментов и снижения влияния рыночной конъюнктуры на конечную продукцию.

На сегодняшний день самые высокие показатели по времени реализации инвестиционных проектов имеют китайские компании, во взаимодействии с иностранными партнёрами реализующие процесс от момента начала разработки инвестиционной идеи до пуска мощности за срок не более года.

Участниками Ассоциации (отвечающими за реализацию проекта, вошедшие в группу на стадии разработки) в 1 квартале 2012 года реализован инвестиционный проект и введены производственные мощности за 6 месяцев и выведены на 2/3 производственной мощности за 2 месяца, что отвечает самым высоким мировым требованиям. Данный факт доказывает наличие в России специалистов высокого уровня, способных реализовать инвестиционный потенциал в полимерной индустрии. Необходимо отметить, что низкий уровень капитальных затрат достигается, в том числе, через использование передовых технологий. Передовые технологии помогают сократить операционные затраты через сокращение норм расхода сырья, материалов и электроэнергии, человеческих ресурсов.

Снизить инвестиционные риски и поднять инвестиционную привлекательность отраслей полимерной индустрии. Добиться притока инвестиций и доступа к финансовым инструментам для реализации планов развития экономическими субъектами малого и среднего предпринимательства.

Организовать обучение и производственную подготовку (переподготовку), аттестацию специалистов для полимерной индустрии. Подготовить перечень стратегически важных специальностей для развития и функционирования полимерной индустрии с учётом развития современных технологий и выработать общие требования. В рамках кластеров полимерной индустрии обеспечить обучение технических специальностей на действующих предприятиях с вовлечением в производственную деятельность. Привлекать выпускников высших учебных заведений к продолжению научной деятельности в рамках кластеров полимерной индустрии, обеспечивая постоянное повышение образования, прохождение стажировок.

Отмечается высокая производительность труда на предприятиях полимерной индустрии, производящих конечную продукцию для потребителей, существует большой потенциал роста за счёт автоматизации части производственных процессов и сокращения производственного цикла.

Анализ рисков

Необходимо рассмотреть общие риски, способные повлиять на развитие полимерной индустрии в России. Следует особо обратить внимание на необходимость учета последствий вступления России в ВТО для российских регионов. Это может привести к росту предпринимательских рисков. В ряде регионов это может отражаться как и на региональной бюджетной политики, так и на промышленности. В таких условиях могут потребоваться дополнительные меры снижения административных барьеров, таможенных пошлин, а также государственной поддержки экспортных программ и активное развитие производственных предприятий. Развитие малого и среднего предпринимательства в полимерной индустрии способно в целом снизить риски последствий от вступления в ВТО, обеспечить рост налоговых поступлений в региональные бюджеты.

В условиях кризисных явлений и нестабильности в мировой экономики наиболее важным является наличие производств, способных в полной мере удовлетворять внутренний спрос. В случае наступления кризиса и падения спроса, удастся сохранить загрузку производственных мощностей за счёт незначительного внутреннего спроса без существенного роста, но обеспечить стабильное функционирование и социальную стабильность. Необходимо максимально использовать потенциал и темпы роста внутреннего рынка, что позволит обеспечить загруженность производств и в случае наступления кризиса - избежать глубокого падения реального сектора экономики.

Планы по экспортным поставкам этаносодержащего природного газа в европейские страны и Китай могут обеспечить конкурентным преимуществом иностранные проекты в ущерб российским нефтехимическим компаниям и участникам полимерной индустрии. Так, по данным ОАО «Газпромпереработка», при реализации в Китай 65 млрд. м³/год природного газа в его составе может быть поставлено более 6,5 млрд. м³/год легких углеводородов, из которых может быть выработано около 5 млн. тонн/год полимеров. Производство указанных объёмов полимеров системно ухудшит экспортные возможности отечественных нефтехимических компаний. Таким образом, при перенаправлении экспортных потоков природного газа необходимо предварительно выделять из него на территории России ценные компоненты - этан и гелий.

Предполагаемые меры по изменению стандартов потребления должны носить не рекомендательный, а обязательный характер. Необходимо разработать и принять изменения обязательных документов (технических регламентов, своды правил, ГОСТы) в ключевых отраслях потребителях, предусматривающих использование продуктов с наилучшими потребительскими и техническими характеристиками, что будет способствовать расширению использования полимеров и пластиков. Активное участие бизнеса в развитие отраслей полимерной индустрии, выступая инициатором отдельных инициатив, связанных с увеличением объёма производства продукции из полимеров, пластиков, композиционных материалов и т.д. В частности, это относится к участию коммерческих компаний в совершенствовании технического регулирования и в изменении стандартов потребления. В рамках ассоциации планируется формировать необходимый объём изменений и проводить их предварительную оценку и обсуждение бизнес сообществом.

Низкий уровень взаимодействия между органами исполнительной власти, а также с отраслевыми компаниями препятствует развитию полимерной индустрии и спросу на продукцию химического комплекса. Реализация мер господдержки в рамках Плана развития предполагает активное участие Министерства промышленности и торговли, Министерства энергетики Российской Федерации, других органов исполнительной власти как на федеральном, так и на региональном уровнях.

Полимерная продукция отнесена к промышленной продукции с высокой степенью переработки (4). Развитие малого и среднего предпринимательства в полимерной индустрии способствует глубине переработки углеводородного сырья и реализации плана развития нефтехимии до 2030 года, обеспечивая стабильный рост потребления полимерного сырья, и вписывается в общую стратегию развития экономики России на ближайшие десятилетия, таким образом занимая стратегически важную роль.

Оценка воздействия технологических укладов на становление национальной экономики

Под технологическим укладом мы понимаем комплекс освоенных прорывных, революционных инноваций (изобретений), обеспечивающих количественный и качественный скачок в развитии производительных сил человеческого общества. Технологический уклад представляет собой совокупность технологий, используемых при определенном уровне развития производства. Изменение этих укладов отражает закономерности цикличности экономического развития.

Современный этап развития человеческой цивилизации непосредственно связан с ее переходом к шестому технологическому укладу. Закономерностью данного этапа в мировом масштабе является глубокая, всесторонняя интеграция технологий и расширение технологического базиса. Однако в России этот процесс сталкивается с многочисленными трудностями.

Среди обстоятельств, характеризующих технологическую ситуацию в РФ, можно выделить следующие: технологическая многоукладность, низкая скорость инновационного цикла; изменившаяся в связи с разрывом хозяйственных связей технико-ресурсная ситуация, конверсионные процессы на оборонных предприятиях и обострение международной конкуренции на ведущих направлениях деятельности.

Несмотря на то, что в стране существовали фундаментальные научные школы и высококвалифицированные кадры, была возможность для современных фундаментальных исследований, наблюдалось отставание экономики по освоению производств пятого технологического уклада. Первая стадия пятого технологического уклада — автоматизированное производство, функционирующее на основе электронного описания всех сопряженных технологических процессов и компьютерного управления ими (АСУТП и АСУП) — освоена преимущественно в электроэнергетике, нефтедобыче, нефтепереработке и химической промышленности. Вторая стадия этого уклада, связанная с гибкими производственными системами (ГПС), функционирующими на основе электронного сопряжения с системами проектирования и изготовления продуктов и технологий их изготовления (САПР), станками с числовым программным управлением (ЧПУ) и АСУТП, освоена в наибольшей степени в космической, авиационной и на отдельных предприятиях автомобильной промышленности. Третья стадия, в которой действуют интегрированные производственные системы (ИПС), работающие на основе ГПС предприятий, объединенных в технологически целостный комплекс сопряженных производств на базе средств телекоммуникаций, в России практически нет.

Вместе с тем можно утверждать, что по уровню развития одного из несущих направлений пятого технологического уклада — аэрокосмических технологий — Россия занимает одно из ведущих мест в мире, а информационный сектор развивается весьма динамично.

Развитие данного технологического уклада сопровождается соответствующими сдвигами в энергопотреблении, в транспортных системах и в конструктивных материалах.

Происходит переход к новым принципам организации производства — непрерывному инновационному процессу, гибкой автоматизации, организации материально-технического обеспечения по принципу «точно в срок», новым типам общественного потребления и образа жизни в пользу образования, информационных услуг, качественного питания и здоровой окружающей среды.

Сегодня мир стоит на пороге 6-го технологического уклада. Его контуры только начинают складываться в развитых странах мира, в первую очередь – в США, Японии и КНР. И характеризуются нацеленностью на развитие и применение биотехнологий, нанотехнологий, генной инженерии, мембранных и квантовых технологий, фотоники, микромеханики, термоядерной энергетики. Синтез достижений на этих направлениях должен привести к созданию, например, квантового компьютера, искусственного интеллекта, обеспечить выход на принципиально новый уровень в системах управления государством, обществом, экономикой. При этом в 2020–2025 годах произойдет новая научно-техническая и технологическая революция, основой которой станут разработки, синтезирующие достижения в вышеназванных базовых технологиях. Для подобных прогнозов есть основания. В США, например, доля 5-го технологического уклада составляет 60%, 4-го – 20%. И около 5% уже приходятся на 6-й технологический уклад.

На современном этапе мировая экономика находится в начале шестого технологического уклада. Согласно прогнозам при сохранении темпов технико-экономического развития он вступит в фазу распространения в 2010-2020 гг., а в фазу зрелости — в 2040-е годы (5).

В России, к сожалению, 6-й технологический уклад пока не формируется. Доля технологий 5-го уклада составляет примерно 10% (в военно-промышленном комплексе и в авиакосмической отрасли), 4-го – свыше 50%, третьего – около 30%. Наши же возможности в этом вопросе выглядят не столь оптимистично. Как показала практика, министерства и ведомства, в первую очередь – Минобрнауки, Минэкономразвития и Минпромторг не в состоянии обеспечить стране динамичное инновационное развитие. Хуже того, некоторые из их работников, вопреки известным издержкам переходного периода, продолжают навязывать нам сомнительные решения. Россия существенно отстает от ведущих промышленно развитых стран в части внедрения информационных технологий шестого уклада. В частности, калс-технологии реализуются в стране лишь фрагментарно — в космической и авиационной промышленности. Эта технология признана во всем мире и представляет собой информационную поддержку изделий (ИПИ). Она необходима для сопровождения продукта на протяжении его жизненного цикла — от проектирования до утилизации. Данная стратегия характеризует переход на безбумажную электронную технологию и повышение эффективности производственных процессов за счет информационной интеграции и совместного использования информации. Влияние подобного отставания может привести российских производителей наукоемкой продукции к негативным последствиям, поскольку иностранные заказчики отечественной продукции выдвигают требования, удовлетворение которых невозможно без внедрения именно калс-технологий.

По мнению российских экспертов, в ближайшие 10 лет в экономике России будет доминировать четвертый технологический уклад (до 2015-2020 гг.), еще имеющий потенциал для развития и совершенствования в отраслях энергетического и электротехнического, химического и нефтяного машиностроения, в станкостроении и в приборостроении. В это же время будут вводиться и наиболее эффективные направления пятого и шестого технологических укладов (6).

Таким образом, в нашей стране ведущим социально-экономическим укладом остается индустриальный уклад. Чтобы сделать ставку на инновационный уклад, необходимо взять курс на комплексное формирование и расширенное воспроизводство нового уклада,

который стал бы технико-инновационной основой экономического развития на длительный период.
Инновационно-технологическое перевооружение отраслей экономики — это основа формирования и реализации стратегии инновационного прорыва, без которого невозможно существование конкурентоспособного государства. Перспективы инновационного прорыва открываются лишь при внедрении передовых технологий и становлении ключевых направлений постиндустриальных технологических укладов, а в России есть возможность разработки и использования инновационных технологий. Существенно повлиять на реализацию имеющихся предпосылок способна активная научно-техническая и структурная политика государства. Создание благоприятных условий для функционирования инновационной сферы может стать наилучшим способом стимулирования инвестиций, которые должны обеспечить условия инновационного развития. Важным фактором ускоренного распространения нового технологического уклада должен быть механизм целевого предоставления кредитов, выделяемых государством для поддержки долгосрочных инвестиций. При этом необходимо опираться на заделы в его ключевых технологиях, что позволит получать интеллектуальную ренту в глобальном масштабе и за счет нее финансировать расширенное воспроизводство.

1.4. Системная работа при реализации Стратегии, критерии и индикаторы

Структурные подразделения Ассоциации (комитеты) по важнейшим направлениям деятельности

Для реализации поставленных целей, определения объёма работы, обеспечения должного контроля и ведения деятельности по важнейшим направлениям (стратегически важных) в структуре Ассоциации организуются структурные подразделения-комитеты (далее комитеты), обеспечивая за счёт своей деятельности выполнение единой стратегии развития Ассоциации, координируя работу в рамках Совета ассоциации. Совет ассоциации состоит из председателей комитетов.
Для реализации своих целей стратегически важной является работа следующих комитетов:
Комитет технического регулирования и стандартизации. Осуществляет свою работу на основании федерального закона от 27 декабря 2002 года N 184-ФЗ «О техническом регулировании». Способствует стимулированию внутреннего спроса на нефтехимическую продукцию за счёт изменения (внедрения) новых национальных и наднациональных стандартов в отраслях- потребителях (дорожное строительство и жилищное строительство, ЖКХ, машиностроение). Безопасность продукции и связанных с ней процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации (далее - безопасность) - состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений (в ред. Федерального закона от 21.07.2011 N 255-ФЗ). Идентификация продукции - установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам. Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов - проверка выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований технических регламентов к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам

проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации и принятие мер по результатам проверки (в ред. Федеральных законов от 01.05.2007 N 65-ФЗ, от 21.07.2011 N 255-ФЗ). Участие в принятии и экспертизе международных стандартов - стандартов, принятых международной организацией. Участие в разработке и экспертизе национальных стандартов - стандартов, утвержденных национальным органом Российской Федерации по стандартизации. Выявление и определение рисков - вероятности причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда.

Комитет отвечает за разработку профессиональных стандартов и требований к профессиональной подготовке.

Комитет инвестиционной политики и стратегических инициатив. Определяет стратегически важные отрасли и содействует развитию инвестиционной привлекательности. В регионах с наибольшей концентрацией производителей или потребителей продукции отраслей полимерной индустрии, стимулирует развитие кластеров для удовлетворения потребности при обязательной оценке рисков и перспектив роста рынка.

Комитет межотраслевого взаимодействия и развития технологий. Комитет выявляет уровень взаимодействия между отраслями полимерной индустрии, зависимость и влияния. Учитывает развитие отраслей, смену технологий и последствия в смежных технологиях, предлагает меры по предупреждению и снижению последствий. Предупреждает о наступление смены технологий и появление новой продукции.

Комитет по противодействию коррупции и административных барьеров. Осуществляет свою деятельность на основании:

Федеральный закон Российской Федерации от 25.12.2008г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции»;

Федеральный закон от 08 ноября 2011г. № 308-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма»;

Указ Президента Российской Федерации от 19.05.2008г. № 815 «О мерах по противодействию коррупции»;

Указ Президента Российской Федерации от 13.04.2010г. № 460 «О национальной стратегии противодействия коррупции и национальном плане противодействия коррупции на 2010-2011 годы».

Комитет осуществляет проверку федеральных законов на наличие коррупционной составляющей. Выстраивает взаимоотношение с департаментом оценки регулирующего воздействия при Министерстве экономического развития РФ.

Оказывает содействие членам Ассоциации при реализации инвестиционных проектов, в случаях наличия коррупционных составляющих принимает действия по их противодействию.

Комитет по защитным мерам внутреннего рынка и развитию экспорта. В своей деятельности руководствуется законодательством РФ, Федеральным законом от 26.07.2006 N 135-ФЗ (ред. от 06.12.2011)"О защите конкуренции". Выстраивает работу с Общественно - консультативным советом по таможенной политике при ФТС России.

Взаимодействие с государственными органами

Для достижения поставленных целей и реализации своих прав Ассоциации необходимо тесное взаимодействие с федеральными органами государственной власти, для координации своих действий на внутригосударственном и международном уровнях.
Структурные подразделения Ассоциации должны выстроить взаимоотношения на федеральном и региональном уровнях с профильными министерствами, комитетами, агентствами, департаментами, комиссиями и т.д., работа которых непосредственно затрагивает интересы предпринимательской деятельности членов Ассоциации на внутригосударственном и международном уровнях. За реализацию взаимодействия с государственными органами федерального и регионального уровня отвечает Президент Ассоциации и председатели комитетов, которые формируют единое мнение о деятельности Ассоциации и отвечают за реализацию стратегии развития Ассоциации на внутригосударственном и международном уровнях.
Приоритетным взаимодействием в долгосрочном периоде 2012-2018 годы определить:
Правительство Российской Федерации (Структурные подразделения Аппарата Правительства: Департамент государственного управления, регионального развития и местного самоуправления Правительства Российской Федерации. Департаменты обеспечения реализации внешней политики; обеспечения внешнеэкономической деятельности, внешней торговли и таможенно-тарифного регулирования);
Министерство промышленности и торговли Российской Федерации (департамент стратегического развития, экспертный клуб промышленности и энергетики при Министерстве промышленности и торговли РФ);
Министерство экономического развития Российской Федерации (Департамент оценки регулирующего воздействия, Департамент развития и регулирования внешнеэкономической деятельности, Департамент проектов развития экономики регионов);
Министерство энергетики Российской Федерации;
Государственная Дума Российской Федерации (Комитет ГД по промышленности, Комитет ГД по экономической политике, инновационному развитию и предпринимательству);
Общественно - консультативный совет по таможенной политике при ФТС России (Состав членов Совета от ФТС России утверждает руководитель ФТС России по письменному представлению ответственного секретаря Совета. Ротация состава Совета проводится один раз в три года. При необходимости возможно проведение ротации внепланово. Приказ от 14 июня 2007 года №725 "Об утверждении положения и регламента работы Общественно-консультативного совета по таможенной политике при ФТС России").
Рассмотреть необходимость и возможность участия представителей Ассоциации в межотраслевой комиссии по регулированию социально-трудовых отношений (Федеральный уровень социального партнёрства) при объединении работодателей. Ст.35.1 ТК.

Международное взаимодействие и сотрудничество (стратегическое партнёрство)

В связи с интеграцией Российской Федерации в международное экономическое пространство, вступлением в ВТО, определить стратегически важным взаимодействие и сотрудничество с коммерческими и не коммерческими международными, европейскими организациями, КНР и США. Работу выстраивать в рамках соглашений о научно-техническом сотрудничестве, в которых определить направления и области совместной

деятельности. Приоритетным взаимодействием в долгосрочном периоде 2012-2018 годы определить:

SPI - the plastics industry trade association;
CPPIA - china plastics processing industry association Китайская ассоциации индустрии переработки пластмасс;
Plastics Europe - Ассоциация производителей пластмасс;
EUROMAP - Европейская ассоциация производителей пластмасс и резины;
ASSOCOMAPLAST – Итальянская Ассоциация;
Centro Europeo Sviluppo Applicazioni Plastiche (CESAP) – Итальянский центр подготовки специалистов переработки пластмасс
Ассоциация «Совет представителей полимерной отрасли Украины»;
Торговые представительства иностранных государств в России.

Положить начало работы с Ассоциацией «Евразийский экономический клуб учёных» Казахстан.

Работа с некоммерческими организациями будет способствовать научно - техническому сотрудничеству, обмену накопленным научным опытом, росту кооперационных связей. Обмену информацией о производителях, для допуска на рынок России только ответственных и опытных производителей, чья продукция отвечает самым высоким требованиям и соответствует национальным стандартам.
Международное сотрудничество должно привести к локализации производств и международному разделению труда. Совместно с национальным производителем и международным сообществом определить роль России в международном разделении труда, отведя ей роль одной из мировых держав.

Критерии и индикаторы при реализации стратегии

Президент и Совет Ассоциации отвечает за реализацию стратегии согласно плана мероприятий реализации стратегии и плана-графика решения задач, формирует необходимые поправки в стратегии. Разрабатывает в соответствие со стратегией объём работы для структурных подразделений и в случае необходимости организует консультативные комиссии при них, для формирования консолидированного мнения членов ассоциации и участников полимерной индустрии.
Комитеты Ассоциации отвечают за разработку мер, необходимых для решения оперативных и стратегических задач.
Основным критерием в краткосрочной перспективе установить признание деятельности ассоциации и её оценки бизнес-сообществом, федеральными органами исполнительной власти и международными коммерческими и не коммерческими организациями. Диверсифицировать портфель инвестиций в сторону высоких технологий глубокой переработки с производством наукоёмкой малотоннажной продукции и передовые производственные технологии для производства конечной продукции.
Оказание прямой или косвенной финансовой поддержки для отрасли в целом через государственное софинансирование, а также путём предоставления налоговых льгот и/или субсидий.

Основными индикаторами установить:
- величину инвестиций в отрасли полимерной индустрии;

- количество выведенных инвестиционных проектов на производственную мощность;
- организация отраслевых кластеров полимерной индустрии в регионах с высокой концентрацией производственных мощностей, образовательных учреждений и близостью конечных потребителей.

2. Последовательность достижения поставленных целей при реализации Стратегии

Развитие внутреннего спроса и стимулирование экспорта продукции полимерной индустрии и химического комплекса. Это направление включает в себя развитие отраслей-потребителей продукции полимерной индустрии, предоставление экспортного финансирования, таможенное регулирование для защиты внутреннего рынка, производства и поддержки экспорта. Необходимо привлечь максимальное количество государственных инструментов для стимулирования развития отраслей полимерной индустрии.

Стимулирование внутреннего спроса на продукцию полимерной индустрии и нефтехимическую продукцию за счёт изменения (внедрения) новых национальных и наднациональных стандартов в отраслях потребителях (дорожное строительство и жилищное строительство, ЖКХ, машиностроение). Введение новых требований в области энергосбережения и экологичности, предусматривающих использование продуктов с наилучшими потребительскими и техническими характеристиками. Предполагаемые меры по изменению стандартов потребления должны носить не рекомендательный, а обязательный характер.

Комплексный подход будет способствовать достижению поставленных целей. Координировать работу структурных подразделений по важнейшим направлениям деятельности Ассоциации на получение максимального результата. Определить объём работы и при изменении мировой ситуации, рыночной конъектуры постоянно дополнять, вносить изменения в свою работу и стратегию. Комитеты ассоциации обязаны регулярно проводить мониторинг законодательной базы и рыночной ситуации, выстраивать работу с членами и участниками полимерной индустрии, таким образом, определяя узкие места, требующие срочного вмешательства.

Технологические направления (технологические платформы)

Необходимо рассматривать создание технологических платформ как важный инструмент государственной научно-технической и инновационной политики, как механизма частно-государственного партнерства и объединения усилий в области научно-технологического и инновационного развития российской экономики. При создании технологической платформы необходимо руководствоваться порядком формирования перечня технологических платформ, утверждённым решением Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям от 3 августа 2010 г., протокол № 4. Планом мер по развитию технологических платформ на 2011 г. (утвержден решением Рабочей группы по развитию частно-государственного партнерства в инновационной сфере при Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям 11 июля 2011 г., протокол №23-АК).

Под технологической платформой понимается коммуникационный инструмент, направленный на активизацию усилий по созданию перспективных коммерческих

технологий, новых продуктов (услуг), на привлечение дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок на основе участия всех заинтересованных сторон (бизнеса, науки, государства, гражданского общества), совершенствование нормативно-правовой базы в области научно-технологического, инновационного развития (далее технологическая платформа).

Предлагается использовать Ассоциацию как организацию-координатора технологической платформы, так как согласно порядка формирования перечня технологических платформ, технологическая платформа имеет координатора - организацию, которая осуществляет организационное, информационное обеспечение взаимодействия участников технологических платформ (далее координатор технологической платформы). Активное участие Ассоциации в технологических платформах отраслей полимерной индустрии будет способствовать взаимодействию и ускорению развитию технологий за счёт наличия единой базы фундаментальных исследований и аккумуляции лучшего мирового опыта, при обязательном привлечении лучших специалистов как отечественного, так и мирового уровня.

Технологические платформы могут создаваться по инициативе бизнеса, науки, государства, гражданского общества, в том числе компаний, включая компании с государственным участием; научных организаций и образовательных учреждений, в том числе национальных исследовательских центров, национальных исследовательских университетов и федеральных университетов; государственных институтов развития; органов государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации; некоммерческих организаций и общественных объединений, в том числе объединений предпринимателей.

Формирование и реализация технологических платформ направлены на решение следующих задач:

1) усиление влияния потребностей бизнеса и общества на реализацию важнейших направлений научно-технологического развития;

2) выявление новых научно-технологических возможностей модернизации существующих секторов и формирование новых секторов российской экономики;

3) определение принципиальных направлений совершенствования отраслевого регулирования для быстрого распространения перспективных технологий;

4) стимулирование инноваций, поддержка научно-технической деятельности и процессов модернизации предприятий с учетом специфики и вариантов развития отраслей и секторов экономики;

5) расширение научно-производственной кооперации и формирование новых партнерств в инновационной сфере;

6) совершенствование нормативно-правового регулирования в области научного, научно-технического и инновационного развития.

Формирование и реализация технологических платформ осуществляются в соответствии со следующими общими принципами:

1) четкая направленность на удовлетворение важнейших общественных потребностей, стратегических задач развития бизнеса, приоритетных государственных интересов;

2) значимое представительство интересов бизнеса, ключевых потребителей в органах управления технологической платформы;

3) ориентированность на проведение исследований и разработок для решения средне- и долгосрочных задач социально-экономического развития;

4) вариантность рассматриваемых технологических решений, ориентация на проработку различных технологических альтернатив;

5) ориентированность на расширение кооперации, на поиск лучших партнеров;

6) активность в привлечении негосударственных средств из различных источников;
7) прозрачные правила участия в технологической платформе, открытость для входа новых участников;
8) ясность и публичность достигнутых результатов в ходе реализации технологической платформы.
Перечень технологических платформ (далее - перечень) формируется с целью обеспечения наиболее эффективных коммуникаций и взаимодействия государства, бизнеса и науки по вопросам научно-технического и инновационного развития. Перечень утверждается Правительственной комиссией по высоким технологиям и инновациям (далее - Правительственная комиссия). Федеральные органы исполнительной власти оказывают институциональную, организационную и консультационную поддержку деятельности технологических платформ, включенных в перечень.
В ходе реализации деятельности технологических платформ осуществляется:
- разработка стратегической программы исследований, предусматривающей определение средне- и долгосрочных приоритетов в проведении исследований и разработок, выстраивание механизмов научно-производственной кооперации;
- формирование программ обучения, определение направлений и принципов развития стандартов, системы сертификации, реализация мер по развитию инновационной инфраструктуры;
- разработка программы по внедрению и распространению передовых технологий в соответствующих секторах российской экономики, определяющей различные механизмы и источники финансирования, обязательства участников технологической платформы;
- создание организационной структуры, обеспечивающей необходимые условия реализации взаимодействия между предприятиями, научными и образовательными организациями.
В рамках технологических платформ обеспечивается разработка предложений, направленных на совершенствование регулирования в научно-технологической и инновационной сфере, в том числе в части:
- уточнения тематики НИОКР, поддерживаемых государством, совершенствования механизмов стимулирования инновационной деятельности;
- совершенствования технического регулирования;
- определения перспективных требований к качественным характеристикам продукции (услуг), закупаемых для государственных нужд;
- уточнения программ инновационного развития крупных компаний с государственным участием;
- уточнения направлений и принципов поддержки государственными институтами развития научно-технической и инновационной деятельности;
- совершенствования образовательных стандартов;
- определения направлений международного научно-технологического сотрудничества.
Результаты деятельности технологических платформ учитываются при планировании и реализации мер государственной поддержки, направленных на обеспечение социально-экономического развития, совершенствование научно-технической и инновационной деятельности.

Механизм формирования перечня технологических платформ

Общее руководство и координацию работы по формированию перечня технологических платформ осуществляет рабочая группа по развитию частно-государственного партнерства в инновационной сфере (далее - рабочая группа).

Основными задачами рабочей группы в части общего руководства и координации работы по формированию перечня являются:
1) рассмотрение заявок инициаторов создания технологических платформ;
2) подготовка предложений об утверждении перечня и внесении изменений в него;
3) подготовка для Правительственной комиссии информации и аналитических материалов о деятельности технологических платформ;
4) подготовка предложений по мерам государственной поддержки и содействию эффективной реализации технологических платформ;
5) содействие распространению лучшей практики формирования и реализации технологических платформ.
Рабочую группу возглавляет заместитель Министра экономического развития Российской Федерации. В состав рабочей группы входят представители Администрации Президента Российской Федерации, Аппарата Правительства Российской Федерации, заинтересованных федеральных органов исполнительной власти (на уровне не ниже директора департамента - для федеральных министерств и заместителя руководителя - для федеральных служб и федеральных агентств), а также представители заинтересованных государственных финансовых институтов развития, научных организаций и высших учебных заведений, эксперты.
Организационное и методическое обеспечение деятельности рабочей группы осуществляет Министерство экономического развития Российской Федерации.
Информационно-аналитическое обеспечение деятельности рабочей группы в части координации работы по формированию перечня осуществляет Министерство образования и науки Российской Федерации.
Для включения в перечень координатором технологической платформы подается в рабочую группу заявка о включении в перечень, содержащая проект реализации технологической платформы, характеризующий целесообразность формирования технологической платформы.

Проект реализации технологической платформы должен содержать:
1) название технологической платформы;
2) краткое описание предполагаемых задач и основных результатов создания технологической платформы;
3) группу технологий, которую предполагается развивать в рамках технологической платформы;
4) перечень секторов экономики, на которые предполагается воздействие технологий, развиваемых в рамках технологической платформы;
5) информацию о координаторе технологической платформы, а также перечень основных предприятий и организаций, привлеченных к участию в создании технологической платформы;
6) описание перспектив использования новых технологий в экономике;
7) информацию о готовности к созданию технологической платформы, включая описание реализуемых мер по координации деятельности организаций, участвующих в создаваемой технологической платформе, а также информацию об используемых механизмах государственной поддержки в создании технологической платформы;
8) краткое описание ключевых направлений совершенствования государственного регулирования в целях обеспечения развития технологий, поддерживаемых в рамках технологической платформы;
9) описание основных мероприятий по созданию и обеспечению деятельности технологической платформы на ближайшие 5 - 7 лет и план действий на ближайший год.

При рассмотрении рабочей группой проекта реализации технологической платформы учитываются значимость представленного проекта с точки зрения реализации приоритетов социально-экономического развития Российской Федерации, а также соответствие указанного проекта задачам и принципам формирования и реализации технологических платформ.

Региональное развитие (кластерная политика)

Для достижения поставленных целей стратегии, руководствоваться политикой и законодательством Российской Федерации, методическими рекомендациями по реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации.

Российские компании не проявляют интереса к российскому научно-инженерному потенциалу, предпочитая импорт технологий, как более быстрый способ модернизации производства.

В результате деятельность отечественных научных и проектно-конструкторских организаций не оказывает существенного влияния на состояние химического комплекса. Продолжает увеличиваться разрыв между объективными потребностями промышленных предприятий в современных научно-исследовательских разработках и предложениями научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций.

Необходимо повысить эффективность использования потенциала развития кластеров как одного из приоритетных направлений повышения конкурентоспособности и диверсификации экономики.

Развитие территориальных кластеров в России является одним из условий повышения конкурентоспособности отечественной экономики и интенсификации механизмов частно - государственного партнерства.

Территориальные кластеры (далее - кластеры) – объединение предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций, связанных отношениями территориальной близости и функциональной зависимости в сфере производства и реализации товаров и услуг. При этом кластеры могут размещаться на территории как одного, так и нескольких субъектов Российской Федерации.

Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р, предусматривается создание сети территориально-производственных кластеров, реализующих конкурентный потенциал территорий, формирование ряда инновационных высокотехнологичных кластеров в европейской и азиатской части России.

К настоящему времени использование кластерного подхода уже заняло одно из ключевых мест в стратегиях социально-экономического развития ряда субъектов Российской Федерации и муниципальных образований. Ряд проектов развития территориальных кластеров реализуется в инициативном порядке.

На федеральном уровне сформирован ряд механизмов, позволяющих обеспечить гибкое финансирование мероприятий по развитию кластеров.

Так, в соответствии с Правилами предоставления средств федерального бюджета, предусмотренных на государственную поддержку малого предпринимательства, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 апреля 2005 г. № 249, на конкурсной основе осуществляется предоставление субсидий субъектам Российской Федерации на финансирование мероприятий, предусмотренных в соответствующей региональной программе. Данный механизм создает возможности для

максимально гибкого использования финансовой поддержки субъектов Российской Федерации в целях реализации широкого спектра кластерных проектов.

Благоприятные возможности для развития кластерных проектов открывает использование потенциала особых экономических зон технико-внедренческого, промышленно-производственного, туристско-рекреационного и портового типа, создаваемых в соответствии с Федеральным законом «Об особых экономических зонах» от 22 июля 2005 г. №116-ФЗ, а также технопарков, создание которых осуществляется в рамках реализации государственной программы «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий», одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации от 10 марта 2006 г. № 328-р.

Предпосылки для образования новых территориально-производственных кластеров создаются также в рамках реализации проектов «промышленной сборки», осуществляемых в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 29 марта 2005 г. № 166.

Дополнительные предпосылки к развитию кластеров на базе наукоградов обеспечиваются в рамках предоставления финансовой поддержки на строительство инновационной, социальной и инженерной инфраструктуры, осуществляемой из средств федерального бюджета в соответствии с Федеральным законом «О статусе наукограда Российской Федерации» от 7 апреля 1999 г. № 70-ФЗ.

Кроме того, эффективные механизмы финансирования проектов развития кластеров сформированы в результате образования и деятельности ряда институтов развития, включая Инвестиционный фонд Российской Федерации, государственную корпорацию «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)», ОАО «Российская венчурная компания», Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

В то же время, стадии практической реализации достигла лишь относительно небольшая часть проектов развития кластеров. По ряду приоритетных направлений кластерной политики работы еще не начаты:

- не созданы механизмы методической, информационно-консультационной и образовательной поддержки развития кластеров;
- отсутствует необходимая координация деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, объединений предпринимателей по реализации кластерной политики;
- ограничен набор инструментов финансовой поддержки кластерных проектов из бюджетных источников.

Цели и задачи кластерной политики

Основной целью реализации кластерной политики является обеспечение высоких темпов экономического роста и диверсификации экономики за счет повышения конкурентоспособности предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций, образующих территориально-производственные кластеры.

Реализация кластерной политики способствует росту конкурентоспобности бизнеса за счет реализации потенциала эффективного взаимодействия участников кластера, связанного с их географически близким расположением, включая расширение доступа к инновациям, технологиям, «ноу-хау», специализированным услугам и высококвалифицированным кадрам, а также снижением трансакционных издержек,

обеспечивающим формирование предпосылок для реализации совместных кооперационных проектов и продуктивной конкуренции.

Формирование и развитие кластеров является эффективным механизмом привлечения прямых иностранных инвестиций и активизации внешнеэкономической интеграции. Включение отечественных кластеров в глобальные цепочки создания добавленной стоимости позволяет существенно поднять уровень национальной технологической базы, повысить скорость и качество экономического роста за счет повышения международной конкурентоспособности предприятий, входящих в состав кластера, путем:

- приобретения и внедрения критических технологий, новейшего оборудования;
- получения предприятиями кластера доступа к современным методам управления и специальным знаниям;
- получения предприятиями кластера эффективных возможностей выхода на высококонкурентные международные рынки.

Развитие кластеров позволяет также обеспечить оптимизацию положения отечественных предприятий в производственных цепочках создания стоимости, содействуя повышению степени переработки добываемого сырья, импортозамещению и росту локализации сборочных производств, а также повышению уровня неценовой конкурентоспособности отечественных товаров и услуг.

В рамках реализации поставленной цели основными задачами кластерной политики являются:

1. Формирование условий для эффективного организационного развития кластеров, включая выявление участников кластера, разработку стратегии развития кластера, обеспечивающей устранение «узких мест» и ограничений, подрывающих конкурентоспособность выпускаемой продукции в рамках цепочки производства добавленной стоимости, а также обеспечивающей наращивание конкурентных преимуществ участников кластера;
2. Обеспечение эффективной поддержки проектов, направленных на повышение конкурентоспособности участников кластера, за счет фокусирования и координации, с учетом приоритетов развития кластеров, мероприятий экономической политики по направлениям:

- поддержки развития малого и среднего предпринимательства;
- инновационной и технологической политики;
- образовательной политики;
- политики привлечения инвестиций;
- политики развития экспорта;
- развития транспортной и энергетической инфраструктуры;
- развития отраслей экономики.

3. Обеспечение эффективной методической, информационно-консультационной и образовательной поддержки реализации кластерной политики на региональном и отраслевом уровне. Обеспечение координации деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, объединений предпринимателей по реализации кластерной политики.

Результатами реализации кластерной политики является рост производительности и инновационной активности предприятий, входящих в кластер, а также повышение интенсивности развития малого и среднего предпринимательства, активизация привлечения прямых инвестиций, обеспечение ускоренного социально-экономического развития регионов базирования кластеров.

Содействие организационному развитию кластеров

В рамках данного направления предполагается оказание поддержки со стороны органов власти в реализации участниками кластера следующих мероприятий:

1. Формирование специализированной организации развития кластера, обеспечивающей координацию деятельности его участников, которая может создаваться в различных организационно-правовых формах. Предполагается, что функции указанной организации могут быть возложены как на вновь создаваемые, так и уже существующие организации.
2. Разработка стратегии развития кластера и плана мероприятий по ее реализации, включающей разработку набора кластерных проектов и мер, направленных на формирование благоприятных условий развития кластера, на базе анализа барьеров и возможностей для развития кластера.
3. Установление эффективного информационного взаимодействия между участниками кластера.
4. Реализация мер по стимулированию сотрудничества между участниками кластера (организация конференций, семинаров, рабочих групп, создание специализированных интернет - ресурсов и электронных списков рассылки).

Предполагается, что органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления будут выступать в качестве инициаторов формирования организаций развития кластеров, а также осуществлять предоставление субсидий на реализацию мероприятий по организационному развитию кластеров.

При этом финансирование соответствующей деятельности может также поддерживаться из средств федерального бюджета, в том числе - в рамках реализации мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства.

Содействие реализации проектов, направленных на повышение конкурентоспособности и рост эффективности взаимодействия предприятий и организаций

В рамках данного направления предполагается формирование в развитие в субъектах Российской Федерации механизмов, направленных на повышение конкурентоспособности предприятий и содействие эффективности их взаимодействия, которые могут быть использованы, в том числе, при реализации кластерных проектов.

При этом в целях активизации процессов сотрудничества между предприятиями, научными и образовательными организациями, опережающее развитие должны получить механизмы поддержки кооперационных проектов, с вовлечением в их реализацию не менее 3-8 предприятий и организаций по следующим приоритетным задачам.

Повышение качества управления на предприятиях, включая:

содействие предоставлению консультационных услуг предприятиям участников кластера в области менеджмента;

проведение систематической работы по выявлению примеров лучшей практики по новым методам и механизмам управления на предприятиях кластера и содействие их эффективному распространению;

содействие внедрению и сертификации предприятиями системы управления качеством в соответствии со стандартами ИСО 9000:2000, отраслевыми стандартами организации производства, а также иными стандартами качества и подтверждения соответствия;

содействие развитию механизмов субконтрактации, включая распространение информации о возможности оказания промышленных услуг по субконтрактным договорам, на основе информации о наличии общих и специализированных производственных мощностях и потребностях производственных предприятий, в том

числе на основе развития специализированных консультационных организаций - центров субподряда.

Организация ознакомительных поездок на предприятия соответствующей отрасли, в том числе за рубежом.

Содействие выходу предприятий на внешние рынки и реализации коллективных маркетинговых проектов.

В области содействия выходу предприятий на внешние рынки будут также использованы, в том числе, следующие механизмы стимулирования:

субсидирование части затрат субъектов малого предпринимательства по аренде выставочных площадей для участия в выставочно-ярмарочных мероприятиях за рубежом и иных маркетинговых расходов, связанных с выходом на внешние рынки;

субсидирование части затрат, связанных с оплатой услуг по выполнению обязательных требований законодательства, являющихся необходимыми для экспорта товаров (работ, услуг), в том числе работ по сертификации, регистрации или другим формам подтверждения соответствия;

субсидирование части затрат по оплате услуг по разработке средств индивидуализации юридического лица, индивидуализации продукции (работ, услуг), в том числе фирменного наименования, товарного знака, для товаров (работ, услуг), предназначенных для экспорта.

В целях активизации кооперационного взаимодействия между предприятиями-экспортерами, предлагается в качестве одного из критериев, позволяющих рассматривать заявки на предоставление соответствующих субсидий в преимущественном порядке, установить принадлежность предприятия к экспортному консорциуму - объединению предприятий экспортеров, отвечающего большинству из следующих признаков:

совместное финансирование маркетинговых исследований;

совместная реализация рекламных кампаний и мероприятий по связям с общественностью;

регистрация и продвижение коллективных товарных марок, продукции, выпускаемой участниками кластера, организация коллективного юридического сопровождения;

регистрация и продвижение наименований места происхождения продукции, обладающей особыми свойствами;

продвижение позитивного бренда, под которым понимается репутация, набор ожиданий и ассоциаций, с целью повышения капитализации и инвестиционной привлекательности участниками экспортного консорциума, а также повышения восприятия престижности и оценки качества товаров и услуг, реализуемых организациями, входящими в экспортный консорциум.

В качестве самостоятельного направления может рассматриваться поддержка коллективных маркетинговых проектов, позволяющих за счет достижения эффекта экономии от масштаба, снизить удельные издержки и повысить результативность реализуемых проектов.

Поддержка реализации коллективных маркетинговых проектов является важной предпосылкой успешного привлечения инвестиций на территорию региона, внутреннего и въездного туризма, расширения экспорта, привлечения квалифицированной рабочей силы.

Стимулирование инноваций, развитие кооперации внутри кластера в области НИОКР и развитие механизмов коммерциализации технологий.

Основными приоритетами кластерной политики в области развития инноваций является:

содействие проведению совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ предприятиями кластера, институтами и университетами,

содействие разработке программ долгосрочных партнерских исследований, кооперации предприятий при финансировании и реализации НИОКР, в т.ч. - в рамках формирования инновационных консорциумов;
содействие, созданию новых инновационных предприятий, включая предоставление консультационной помощи при создании новых инновационных предприятий, содействие в привлечении финансирования, в том числе со стороны индивидуальных инвесторов и венчурных фондов, развитие и обеспечение высокого качества услуг объектов инновационной инфраструктуры, в том числе – бизнес - инкубаторов и технопарков, центров трансфера технологий, центров развития дизайна;
содействие активизации инновационного процесса на предприятиях, включая развитие механизмов и практики «технологического аудита», субсидирование части затрат предприятий по созданию промышленных образцов, по регистрации и правовой охране за рубежом изобретений и иных охраняемых законом результатов интеллектуальной деятельности.

Система мероприятий по реализации кластерной политики

Реализация кластерной политики предполагает обеспечение эффективного взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, объединений предпринимателей.
Функции по обеспечению инициирования разработки стратегий развития кластеров, содействию их организационному развитию и основному объему финансовой поддержки кластерных инициатив будут реализовываться органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления.
В результате разработки стратегий развития кластеров, осуществляемой на региональном и муниципальном уровнях, будет обеспечена возможность эффективного и адекватного учета приоритетов развития кластеров в рамках реализации региональных и муниципальных стратегий и программ социально-экономического развития, включая проекты развития транспортной и инженерной инфраструктуры, жилищного строительства, а также реализации мер в области поддержки малого и среднего предпринимательства, инновационной и технологической политики, образовательной политики, политики привлечения инвестиций, политики развития экспорта, развития отраслей экономики.
При этом будут созданы предпосылки для эффективного использования механизмов финансовой поддержки реализации кластерной политики, предоставляемой из средств федерального бюджета.
В этой связи основными направлениями кластерной политики на федеральном уровне станет совершенствование механизмов финансовой поддержки развития кластеров, а также обеспечение предоставления необходимой методической, информационно-консультационной и образовательной поддержки их развитию.

Меры, направленные на предупреждение рисков неэффективной реализации кластерной политики в субъектах Российской Федерации

К основным рискам реализации кластерной политики следует отнести:
- риски выбора ошибочных приоритетов финансирования мероприятий кластерной политики из бюджетных источников;
- риск недостаточной координации деятельности при реализации кластерных проектов на федеральном, региональном и местном уровнях;

- низкий уровень участия органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления в реализации кластерных проектов;
- риск неэффективности мониторинга реализации кластерной политики, вследствие отсутствия четкой системы показателей оценки их эффективности;

Основными направлениями действий, направленными на предупреждение рисков неэффективности реализации кластерной политики будут являться:

1. Разработка четких критериев для оценки эффективности и результативности кластерных проектов, мероприятий и кластерной политики в целом.
2. Использование проектного подхода и ориентация на результат при предоставлении финансирования.
3. Использование конкурсных и конкурентных механизмов поддержки кластерных проектов.
4. Использование механизмов частно-государственного партнерства в качестве необходимого условия финансирования кластерных проектов.
5. Использование условий софинансирования кластерных проектов, реализуемых органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, со стороны муниципальных образований и бизнеса.
6. Организация специальных образовательных программ для сотрудников государственных организаций по вопросам кластерной политики.
7. Эффективное использование лучшего зарубежного опыта.
8. Гибкость используемых механизмов поддержки кластерных проектов.

Основные результаты реализации кластерной политики

1. Реализация мероприятий, направленных на реализацию кластерной политики, позволит:

обеспечить рост неценовой конкурентоспособности отечественных предприятий;
обеспечить рост не сырьевого и высокотехнологического экспорта товаров и услуг;
стимулировать увеличение количества малых и средних предприятий;
обеспечить ускоренное развитие инновационного сектора экономики;
повысить эффективность системы подготовки кадров для потребностей экономики;
обеспечить рост прямых отечественных и иностранных инвестиций;
стимулировать социально-экономическое развитие регионов базирования кластеров.

2. В качестве основных показателей, отражающих степень достижения задач по формированию условий для эффективного организационного развития кластеров и обеспечению эффективной поддержки проектов, направленных на повышение конкурентоспособности кластеров, будут использоваться:

доля субъектов Российской Федерации, оказывающих поддержку организационному развитию кластеров из бюджетных источников;
количество кластеров, в которых осуществлена разработка стратегии развития кластера;
темпы роста производительности труда на предприятиях, образующих кластеры;
темпы роста объемов инвестиций, в том числе - прямых иностранных инвестиций в предприятия, образующие кластеры;
темпы роста объемов несырьевого и высокотехнологичного экспорта, осуществляемые предприятиями, образующими кластеры.

Признаки кластеров

К числу характерных признаков кластеров относятся:

1. Наличие сильных конкурентных позиций на международных и/или общероссийских рынках и высокий экспортный потенциал участников кластера (потенциал поставок за

пределы региона). В качестве индикаторов конкурентоспособности могут рассматриваться: высокий уровень мультифакторной производительности, высокий уровень экспорта продукции и услуг (и/или высокий уровень поставок за пределы региона).

2. Наличие у территории базирования конкурентных преимуществ для развития кластера, к которым могут быть, в том числе отнесены: выгодное географическое положение, доступ к сырью, наличие специализированных кадровых ресурсов, наличие поставщиков комплектующих и связанных услуг, наличие специализированных учебных заведений и исследовательских организаций, наличие необходимой инфраструктуры и другие факторы. В качестве индикаторов конкурентных преимуществ территории может рассматриваться, в том числе, накопленный объем привлеченных прямых инвестиций.

3. Географическая концентрация и близость расположения предприятий и организаций кластера, обеспечивающая возможности для активного взаимодействия. В качестве индикаторов географической концентрации могут рассматриваться показатели, характеризующие высокий уровень специализации данного региона.

4. Широкий набор участников, достаточный для возникновения позитивных эффектов кластерного взаимодействия. В качестве индикаторов могут рассматриваться показатели, характеризующие высокий уровень занятости на предприятиях и организациях, входящих в кластер.

5. Наличие эффективного взаимодействия между участниками кластера, включая, в том числе, использование механизмов субконтрактации, партнерство предприятий с образовательными и исследовательскими организациями, практику координации деятельности по Коллективному продвижению товаров и услуг на внутреннем и внешнем рынках.

Основными категориями участников кластера являются:

- предприятия (организации), специализирующиеся на профильных видах деятельности;
- предприятия, поставляющие продукцию или оказывающие услуги для специализированных предприятий;
- предприятия (организации), обслуживающие отрасли общего пользования, включая транспортную, энергетическую, инженерную, природоохранную и информационно-телекоммуникационную инфраструктуру;
- организации рыночной инфраструктуры (аудиторские, консалтинговые, кредитные, страховые и лизинговые услуги, логистика, торговля, операции с недвижимостью);
- научно-исследовательские и образовательные организации;
- некоммерческие и общественные организации, объединения предпринимателей, торгово-промышленные палаты;
- организации инновационной инфраструктуры и инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства: бизнес - инкубаторы, технопарки, промышленные парки, венчурные фонды, центры трансфера технологий, центры развития дизайна, центры энергосбережения, центры поддержки субподряда (субконтрактации);
- центры и агентства по развитию предпринимательства, регионального и муниципального развития, привлечения инвестиций, агентства по поддержке экспорта товаров, государственные и муниципальные фонды поддержки предпринимательства, фонды содействия кредитованию (гарантийные фонды, фонды поручительств), акционерные инвестиционные фонды и закрытые паевые инвестиционные фонды, привлекающие инвестиции для субъектов малого и среднего предпринимательства и др.

3. Финансирование

Часть мероприятий, проводимых в рамках реализации стратегии, будет финансироваться Ассоциацией. План проведения мероприятий и участие в нём будет разработан Советом Ассоциации и утверждён общим собранием. Приоритет отдаётся обучению, проведению мероприятий, прописанных в уставе. Также будет обеспечено привлечение к реализации пилотных программ развития территориальных кластеров государственных институтов развития (ГК «Внешэкономбанк», ОАО «АИЖК», Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, ОАО «Российская венчурная компания», ОАО «Роснано», Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий). Использование механизма государственно-частного партнёрства.

4. Заключение

Реализация Стратегии позволит получить многоуровневый эффект, а именно:

на макроуровне:

- увеличение вклада полимерной индустрии (химического комплекса) в прирост ВВП за счет опережающего роста производства и продаж продукции по отношению к динамике роста экономики страны;
- повышение эффективности использования минерально-сырьевой базы страны за счет более глубокой переработки углеводородных и минеральных ресурсов;
- улучшение структуры внешнеторгового оборота, ослабление зависимости экономики страны от импорта наукоемкой химической продукции, расширение высокотехнологичного экспорта;
- увеличение налоговых поступлений в консолидированный бюджет Российской Федерации;
- увеличение экспортной выручки;
- снижение зависимости национальной экономики от поставок химической продукции из зарубежных стран;

на микроуровне:

- обеспечение потребности рынка полимерной индустрии в химической продукции по объемам, ассортименту и качеству;
- формирование в химическом комплексе эффективных рыночно-ориентированных, обладающих потенциалом саморазвития бизнес-структур нового поколения;
- повышение инновационной активности и уровня обновления основных фондов предприятий химического комплекса и смежных отраслей;
- доступ предприятий отрасли на финансовые рынки, расширение использования рынка ценных бумаг для привлечения финансовых ресурсов;
- повышение производительности труда;
- сохранение рабочих мест, предотвращение оттока талантливой части научно-технических кадров в другие отрасли и за рубеж;
- повышение спроса на квалифицированные научно-технические кадры, улучшение их возрастной структуры.

(1) Концепцией развития национальной системы стандартизации, одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации 28 февраля 2006 г. N 266-р.
(2) План развития газо- и нефтехимии на период до 2030 года Министерство энергетики РФ.
(3) Стратегия развития химической и нефтехимической промышленности на период до 2015 года (Минпромэнерго России) 2008 г.
(4) Приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации (Минпромторг России) от 29 апреля 2012 г. N 518 г. Москва "Об утверждении Перечня промышленной продукции с высокой степенью переработки".
(5) Коблов Е.Н. Курсом в 6-й технологический уклад // Сайт о нанотехнологиях №1 в России. http://www.nanonewsnet.ru/articles/2010/.
(6) Транспортная стратегия РФ. Основные гипотезы развития отраслевых систем. Машиностроение. http://www.mintrans.ru/pressa/TransStrat_Trans_Econom_Balance_3_5_1.htm.
(7) Исследовательская компания ID-Marketing, Обзор химического производства: 2010 год. http://id-marketing.ru/production/obzor-himicheskogo-proizvodstva-2010/.
(8) источник: SRI, Technon.
(9) ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ РОССИИ на период до 2030 года УТВЕРЖДЕНА распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. № 1715-р.
(10) Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 года N 184-ФЗ.
(11) КОНЦЕПЦИЯ ДОЛГОСРОЧНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. N 1662-р