

# Импортозамещение катализаторов нефтепереработки и нефтехимии, крупнотоннажных полимеров



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ

по снижению зависимости российского топливно-энергетического комплекса от импорта оборудования, технических устройств, комплектующих, услуг (работ) иностранных компаний и использования программного обеспечения, а также по развитию нефтегазового комплекса Российской Федерации, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 ноября 2014 г. №2195-р,  
**НОСИТ КОМПЛЕКСНЫЙ ХАРАКТЕР**

В соответствии с п.2 указанного плана мероприятий **решение вопросов импортозамещения катализаторов нефтепереработки и нефтехимии, а также крупнотоннажных полимеров возложено на МИНЭНЕРГО РОССИИ**

**Решение вопросов снижения зависимости от импорта оборудования, технических устройств, комплектующих, услуг (работ) иностранных компаний и использования программного обеспечения возложено на МИНПРОМТОРГ РОССИИ**



Подготовлены и изданы следующие

### ПРИКАЗЫ,

направленные на снижение зависимости от импорта в сфере обеспечения катализаторами предприятий нефтепереработки и нефтехимии

- ПРИКАЗ от 17 февраля 2015 г. №66-ДСП  
**«Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по снижению зависимости от импорта в сфере обеспечения катализаторами предприятий нефтепереработки и нефтехимии»**
- ПРИКАЗ от 31 марта 2015 г. №210  
**«Об утверждении плана мероприятий по импортозамещению в нефтеперерабатывающей и нефтехимической отраслях промышленности Российской Федерации»**
- ПРИКАЗ от 07 апреля 2015 г. №219  
**«О рабочей группе по подготовке предложений и координации работ по снижению импортозависимости в сфере обеспечения катализаторами предприятий нефтепереработки и нефтехимии»**



#### КАТАЛИЗАТОРАМИ

являются соединения, оказывающие влияние на скорость и ход химической реакции, взаимодействуя с исходным веществом



#### К КРУПНОТОННАЖНЫМ

**ПОЛИМЕРАМ** относятся полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол, полиэтиленрефталат и прочие полимеры



Благодаря своим ценным свойствам полимеры используются в машиностроении, текстильной промышленности, сельском хозяйстве, медицине, в автомобиле, судо-, авиастроении и в быту



Помимо этого, на основе высокомолекулярных соединений изготавливают резину, волокна, пластмассу, пленки и лакокрасочные покрытия, а также получают материалы, имеющие полупроводниковые и магнитные свойства

# Выполнение плана мероприятий по импортозамещению в нефтеперерабатывающей и нефтехимической отраслях промышленности Российской Федерации



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## К 2020 Г. ЗАПЛАНИРОВАНО ДОСТИЖЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИМПОРТА

в области потребления катализаторов нефтепереработки и нефтехимии, крупнотоннажных полимеров

В соответствии с приказом Минэнерго России от 31 марта 2015 г. №210 «Об утверждении плана мероприятий по импортозамещению в нефтеперерабатывающей и нефтехимической отраслях промышленности Российской Федерации»

В 2015 году при общем потреблении катализаторов в Российской Федерации в объеме 46,9 тыс. тонн доля российских катализаторов в нефтепереработке составила 37,5% (31,76% в 2014 году), в нефтехимии по основным процессам — 35,7% (34,2% в 2014 году)

№ П/П	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ (ПРОДУКТ, ТЕХНОЛОГИЯ)	СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ	ДОЛЯ ИМПОРТА В ПОТРЕБЛЕНИИ В 2014 Г.			ПРОГНОЗ ДОЛИ ИМПОРТА В ПОТРЕБЛЕНИИ В 2020 Г., %
			2014 г., %	2015 г. (факт), %	2016 г. (план), %	
<b>КАТАЛИЗАТОРЫ ДЛЯ БАЗОВЫХ ПРОЦЕССОВ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ</b>						
1	Изомеризация бензиновых фракций	2015–2020	50	62,3	97,7	20
2	Гидроочистка (бензина, дизельного топлива, вакуумного газойля, парафина)	2015–2020	97	96,4	77,1	45
3	Каталитический крекинг	2015–2020	65	46,9	32,3	25
4	Каталитический риформинг	2015–2020	60	63,0	81,9	25
5	Гидрокрекинг	2015–2020	100	100,0	100,0	45
<b>КАТАЛИЗАТОРЫ НЕФТЕХИМИИ</b>						
1	Дегидрирование пропана, изобутана, изопентана, этилбензола (производство мономеров)	2015–2020	2	9,24	8,1	0
2	Полимеризация этилена, пропилена, стирола (производство базовых полимеров)	2015–2020	100	100,0	100,0	45
3	Полимеризация бутадиена, изопрена и др. (производство синтетических каучуков)	2015–2020	48	41,25	35,0	5
4	Алкилирование бензола этиленом и пропиленом	2015–2020	45	42,5	40,0	20
5	Окисление газофазное (производство оксида этилена)	2015–2020	100	100,0	100,0	45
6	Окисление жидкофазное (производство ТФК)	2015–2020	100	100,0	100,0	45
<b>КРУПНОТОННАЖНЫЕ ПОЛИМЕРЫ</b>						
1	Полиэтилен	2015–2020	26	9,6	5,22	0
2	Полипропилен	2015–2020	10	3,4	3,07	0
3	Поливинилхлорид	2015–2020	35	2,7	3,91	10
4	Полистирол	2015–2020	16	17,6	5,72	25
5	Полиэтилентерефталат	2015–2020	13	16,2	14,84	0

# Крупные инвестиционные проекты в области импортозамещения катализаторов нефтепереработки и нефтехимии



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Российскими вертикально-интегрированными нефтяными компаниями совместно с научно-исследовательскими и промышленными организациями реализуются корпоративные программы импортозамещения, направленные на снижение зависимости от импорта

**ОАО «НК «Роснефть» на ООО «Новокуйбышевский завод катализаторов»** ведутся строительные-монтажные работы на установке регенерации катализаторов мощностью до 4 тыс. тонн/год. Ввод в эксплуатацию запланирован на III квартал 2016 г. Кроме того, компания планирует наладить производство катализаторов гидрогенизационных процессов.

**ПАО «Нижнекамскнефтехим»** в 2015 г. на 16% увеличено производство катализаторов дегидрирования изоамиленов, продолжено строительство производства катализаторов дегидрирования изобутана мощностью до 2 тыс. тонн/год.

В нефтепереработке **ПАО «Газпром нефть»** приступило к созданию Кластера процессов нефтепереработки на базе Омского НПЗ в целях производства отсутствующих в стране катализаторов гидропроцессов (гидроочистка, гидрокрекинг) в объеме 6 тыс. тонн/год, а также расширения производства катализатора каталитического крекинга FCC в объеме 15 тыс. тонн/год.

**Новокуйбышевский завод катализаторов**

**Нижнекамскнефтехим**

**Омский НПЗ**

**Ангарский завод катализаторов и органического синтеза**

**НПП Нефтехим**

**Ишимбайский специализированный химический завод**

**ОАО «НК «Роснефть» на базе ОАО «Ангарский завод катализаторов и органического синтеза»** приступило к программе развития производства катализаторов риформинга и изомеризации бензина, и, в том числе, планирует к 2018 году покрыть собственные потребности и обеспечить рынок высокотехнологичными катализаторами в объеме до 600 тонн/год (при планируемом спросе — 800 тонн/год в соответствующем периоде) и осуществить научные разработки и пилотные испытания катализаторов и технологий риформинга в движущемся слое катализатора с непрерывной регенерацией. Защита инвестиционного проекта в компании осуществлена, начата закупка оборудования.

**ПАО «НПП Нефтехим»** (г. Краснодар) до уровня полного обеспечения потребности российского рынка (300 тонн/год) увеличено производство катализаторов изомеризации.

В числе независимых производителей активно развивается **ООО «Ишимбайский специализированный химический завод катализаторов»** (г. Ишимбай, Республика Башкортостан), который осуществляет масштабную модернизацию производства. В 2015 году здесь на 12 тыс. тонн/год увеличены производственные мощности по выпуску катализаторов каталитического крекинга. Уже начата реализация партий катализаторов на экспорт.

# Национальный проект «Катализаторы глубокой переработки нефтяного сырья на основе оксида алюминия»



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**МОЩНОСТЬ  
ДЕЙСТВУЮЩЕГО  
КАТАЛИЗАТОРНОГО  
ПРОИЗВОДСТВА  
ОМСКОГО НПЗ**

**3** ТЫС. ТОНН  
ПРОДУКЦИИ В ГОД

**ПРОЕКТ «ГАЗПРОМ НЕФТИ»**,  
рассчитанный до 2020 года,  
предполагает создание  
нового производства  
катализаторов гидрогенизационных  
процессов **мощностью**

**6** ТЫС. ТОНН В ГОД

и катализаторов каткрекинга  
**мощностью**

**15** ТЫС. ТОНН В ГОД



**ИНВЕСТИЦИИ  
В ПРОЕКТ**

составят более  
(в соответствии с ТЭО)

**15** млрд рублей

По итогам заседания Рабочей группы по отбору национальных проектов по внедрению инновационных технологий и современных материалов в энергетике под председательством Министра энергетики Российской Федерации А. В. Новака, состоявшегося 25 декабря 2015 г., в качестве национального одобрен проект по теме «Катализаторы глубокой переработки нефтяного сырья на основе оксида алюминия».

Реализация проекта «Катализаторы глубокой переработки нефтяного сырья на основе оксида алюминия» позволит снизить зависимость российской нефтеперерабатывающей промышленности от импорта катализаторов, что создаст потенциал для увеличения глубины переработки нефтяного сырья и повышения экспортного потенциала российских продуктов нефтепереработки.

Таким образом, **СОВОКУПНАЯ МОЩНОСТЬ  
КАТАЛИЗАТОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА  
НА ОМСКОМ НПЗ** составит

**21** ТЫС. ТОНН,

что позволит полностью обеспечить потребности российской нефтеперерабатывающей отрасли в катализаторах каталитического крекинга и гидрогенизационных процессов.