

ОСТАНЕТСЯ ЛИ КАЗАХСТАН ИМПОРТЕРОМ СВЕТЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ДОЛГОСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ?*



И.А. ХОМУТОВ¹ – магистр экономики, директор по исследовательским проектам

ООО «ИГ «Петромаркет»
105082, Российская Федерация,
г. Москва, ул. Фридриха Энгельса, д. 75

В статье поднимается широко обсуждаемая в среде отраслевых экспертов тема перспектив Казахстана стать независимым от импорта основных светлых нефтепродуктов. Долгосрочный (до 2030 г.) прогноз внутреннего спроса на автобензин, дизтопливо и авиакеросин, а также анализ программ модернизации действующих в стране НПЗ позволяют с оптимизмом смотреть на эти перспективы. Однако ряд обстоятельств может помешать Казахстану гарантировать выход на самообеспечение нефтепродуктами. Для того чтобы этого избежать, руководству отрасли следует предпринять ряд действий, направленных на формирование комплексной долгосрочной программы развития нефтепереработки в стране.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: спрос на нефтепродукты в Казахстане, нефтепереработка, прогноз спроса и предложения нефтепродуктов в Казахстане.

*Вопросы обеспечения внутреннего рынка Республики Казахстан собственными нефтепродуктами, реконструкция существующих трех (Атырауский, Павлодарский, Шымкентский) нефтеперерабатывающих заводов и строительство четвертого завода широко обсуждаются нефтяниками, переработчиками, нефтяниками-экономистами и потребителями. Первыми на страницах нашего журнала высказались коллеги из Москвы, Приглашаем к дискуссии специалистов, ученых и всех заинтересованных в этой проблеме. (Прим. гл. ред.)

ҚАЗАҚСТАН ҰЗАҚ МЕРЗІМДІ БОЛАШАҚТА ДА, ЖЕҢІЛ ФРАКЦИЯЛЫ МҰНАЙ ӨНІМДЕРІН ШЕТ ЕЛДЕН АЛУШЫ БОЛЫП ҚАЛА БЕРЕ МЕ?

И.А. ХОМУТОВ – экономика магистрі, зерттеу жобалары бойынша директоры

«Петромаркет» ЗТ» ТЖК
105082, Ресей Федерациясы,
Мәскеу қ., Фридриха Энгельс көш., 75

Мақалада, осы тақырып бойынша салалық эксперттер ортасында кең талқыланатын, жеңіл фракциялы мұнайөнімдерін шет елден алуға тәуелді болмауы жайындағы Қазақстанның келешегі туралы сөз қозғалып отыр. Автобензин, дизель отындары және авиакеросиндерге деген ішкі сұраныстың ұзақ мерзімді (2030 ж. дейін) мұқият болжамына, сонымен қатар еліміздегі қазіргі МӨЗ модернизациялау жобасының талдауына қарай осы мәселенің келешегіне оптимистік көзқараста болуға мүмкіндік туып отыр. Бірақ, Қазақстанның мұнай өнімдерімен өзін-өзі қамтамасыз етуіне бір қатар мән-жайлар кедергі жасауы мүмкін. Бұдан құтылу үшін, салалық басшылар еліміздегі мұнай өңдеуді дамытудың кешенді ұзақ мерзімді бағдарламаларын жасауға бағытталған бір-қатар әрекеттер жасауы тиіс.

ТИРЕК СӨЗДЕР: Қазақстанның мұнай өнімдеріне сұранысы, мұнайөңдеу, мұнай өнімдеріне сұранысы және ұсынысы туралы болжамдар.

IS KAZAKHSTAN TO CONTINUE IMPORTING LIGHT OIL PRODUCTS IN LONG-TERM?

I.A. KHOMUTOV – Master of Economics, Research Projects Director

Petromarket Research Group, LLC
Moscow 105082, Russia
Bldg. 75, Block 11, Friedrich Engels str.

The study is made to address the issue much talked about among energy experts regarding Kazakhstan's potential to gain independence from imported light oil products. An accurate long-term (until 2030) domestic demand forecast for gasoline, diesel fuel and jet fuel, coupled with a review of the existing refining capacity upgrade program, helps us be more enthusiastic about future prospects. Some obstacles, however, may get in the way for Kazakhstan to secure self-sufficiency in terms of oil products. To move on, industry leadership should take actions to establish a comprehensive and long-term development program for the domestic refining sector.

KEYWORDS: demand for oil products in Kazakhstan, Kazakhstan refining industry, oil product demand and supply forecast for Kazakhstan.

¹Автор для переписки. E-mail: khomutov@petromarket.ru

Для ответа на поставленный в названии работы вопрос ниже будет проведен детальный анализ:

- динамики спроса на основные светлые нефтепродукты в РК в ретроспективном периоде с последующим прогнозом на период до 2030 г.;
- программ модернизации существующих в республике нефтеперерабатывающих предприятий с целью оценки потенциала выпуска на них светлых нефтепродуктов в долгосрочной перспективе.

Этот анализ позволит сформулировать основные сценарии развития рынков нефтепродуктов Казахстана и, таким образом, понять, останется ли Казахстан импортером светлых нефтепродуктов в долгосрочной перспективе.

Спрос на светлые нефтепродукты в РК: текущая ситуация и прогноз на будущее

Анализ динамики спроса и факторов ее формирования в 2011–2015 гг.

В упомянутом периоде спрос на основные светлые нефтепродукты в Республике Казахстан демонстрировал положительную динамику. Исключением стало лишь заметное падение спроса на дизтопливо в 2015 г., которое произошло впервые со времени кризиса 2008–2009 гг. (рисунок 1).

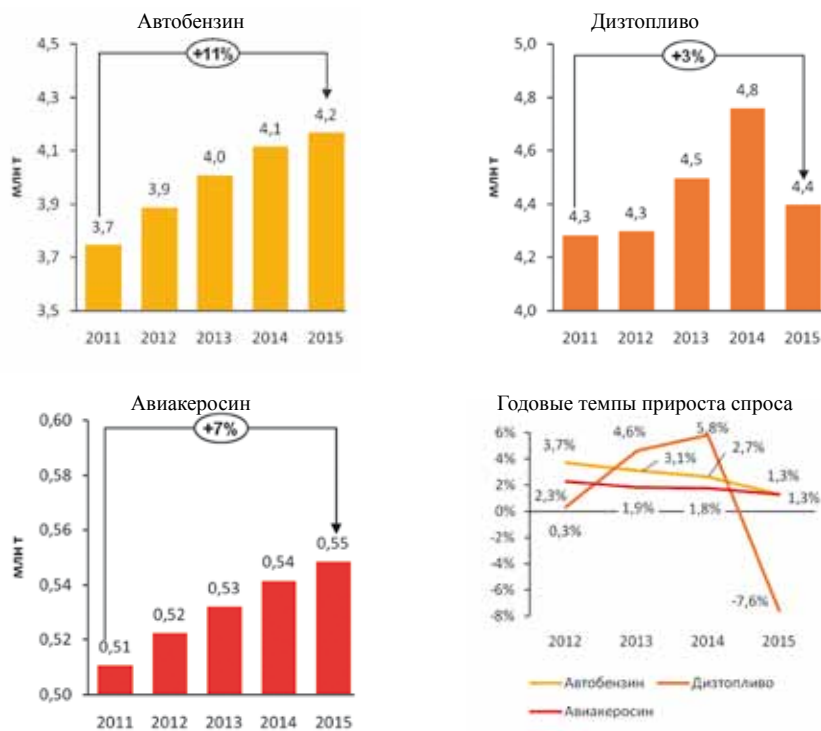


Рисунок 1 – Спрос на автобензин, дизтопливо и авиакеросин в РК в 2011–2015 гг. Источник: ИГ «Петромаркет»

Как видно из *рисунка 1*, потребление автомобильного бензина за последние 4 года увеличилось более чем на 11%, составив в 2015 г. 4,17 млн т, спрос на авиакеросин вырос чуть меньше – на 7%, достигнув в прошлом году 0,55 млн т. При этом в динамике годовых темпов прироста спроса на эти топлива наблюдалась отчетливая тенденция к снижению.

Пик спроса на дизельное топливо пришелся на 2014 г., когда он составил 4,76 млн т. Это на 11% выше уровня 2010 г. и на 8% 2015 г. В 2012–2014 гг. годовые темпы прироста спроса на дизель увеличились с 0,3 до 5,8%.

Для понимания причин изменения спроса на основные светлые нефтепродукты в ретроспективном периоде следует обратиться к анализу динамики основных социально-экономических показателей в республике. В целом в последние 5 лет в Казахстане наблюдался экономический рост со снижающимися темпами: годовой темп прироста ВВП упал с 7,2% в 2011 г. до 1,2% в 2015 г. (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика основных социально-экономических показателей в РК в 2011–2015 гг.

Показатели	2011	2012	2013	2014	2015
Темпы прироста реального ВВП, %	7,2	4,6	5,8	4,1	1,2
Темпы прироста объема работ в горно-добывающей промышленности, %	1,0	0,4	3,3	-0,3	-2,5
Темпы прироста объема работ в розничной торговле, %	11,7	13,4	16,0	7,9	-0,4
Темпы прироста объема работ в строительстве, %	2,8	3,1	3,5	4,6	4,3
Темпы прироста объема работ в сельском хозяйстве, %	26,8	-17,8	11,7	1,0	4,4
Темпы прироста реальных денежных доходов населения, %	9,4	6,9	3,0	3,3	1,5

Источник: Комитет по статистике РК

Как видно из *таблицы 1*, похожая картина наблюдалась и в ключевых отраслях экономики РК: горно-добывающей промышленности, розничной торговле.

Тенденция к снижению годовых темпов прироста производства в горно-добывающей промышленности наметилась еще в 2012 г. и прерывалась лишь в 2013. В 2014 г. в отрасли и вовсе начался спад, причем если в 2014 г. производство сократилось на 0,4%, то в 2015 г. падение составило уже 2,5%. Основной источник этого спада – снижение добычи железной руды и угля в стране.

Замедление динамики розничного товарооборота началось в 2014 г., а в 2015 г. оборот торговли уже не рос, а падал.

Некоторую поддержку экономическому росту в Казахстане в 2014–2015 гг. оказали сельское хозяйство и строительство. Эти отрасли стабильно росли в 2013–2015 гг.

Замедление роста экономики Казахстана не могло не отразиться на динамике благосостояния населения: как видно из *таблицы 1* темп прироста реальных денежных доходов населения в 2015 г. составил всего 1,5%, потеряв почти 8 п.п. по сравнению с 2011 г.

Негативные процессы в экономике и сопутствующее им снижение уровня жизни населения естественным образом отразились на развитии парка и степени эксплуатации различных видов транспорта, являющегося основным потребителем светлых нефтепродуктов. В частности, в 2015 г. по данным аналитического агентства «АВТОСТАТ» объем продаж легковых автомобилей и легкого коммерческого транспорта в стране снизился почти на 13%, что привело к снижению темпов роста общей численности парка легковых и легких коммерческих автомобилей с 7,4% в 2014 г. до 3,8% в 2015 г. Наряду с этим в 2015 г. произошло обвальное падение грузооборота железнодорожного транспорта – более чем на 16%. Кроме того, начиная с 2011 г. наблюдалась ярко выраженная тенденция к замедлению темпов роста грузооборота и пассажирооборота автомобильного транспорта, пассажирооборота гражданской авиации (*рисунок 2*).

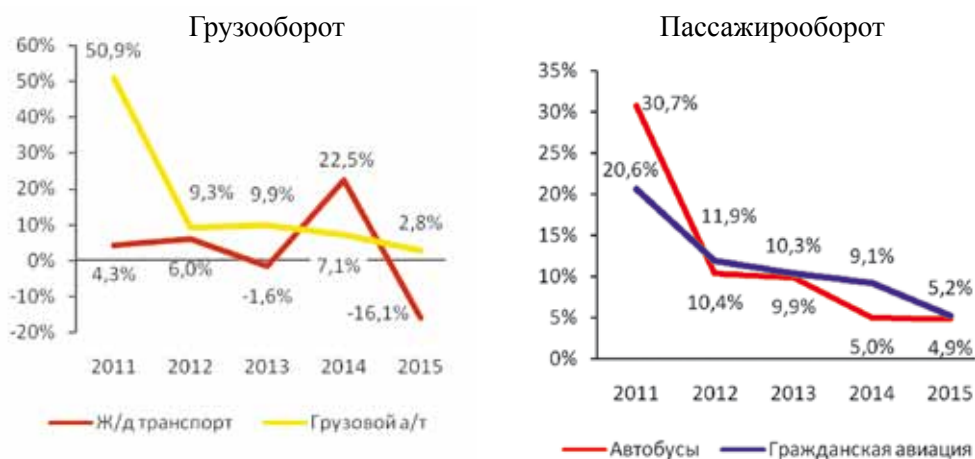


Рисунок 2 – Динамика грузооборота и пассажирооборота основных видов транспорта в РК в 2011–2015 гг.

Источник: Комитет по статистике РК

Именно в выявленной динамике экономических показателей следует искать объяснение тенденциям в изменении спроса на основные светлые нефтепродукты на рынке Казахстана в последние годы. Так, снижение темпов роста потребности в автомобильном бензине в 2011–2015 гг. стало следствием в первую очередь замедления роста реальных доходов населения, которое, в свою очередь, повлекло за

собой снижение темпов роста численности парка легковых и легких коммерческих автомобилей, а также интенсивности их эксплуатации.

Отсутствие выраженной тенденции в динамике спроса на дизельное топливо в Республике Казахстан в 2011–2015 гг. объясняется тем обстоятельством, что ее формируют различные группы потребителей, спрос на топливо со стороны которых может меняться разнонаправленно. Так, кроме автомобильного транспорта, на долю которого приходится около 44% совокупного спроса на дизтопливо, крупными потребителями являются железнодорожный транспорт, сельскохозяйственная и карьерная техника и прочие² (*рисунок 3*).

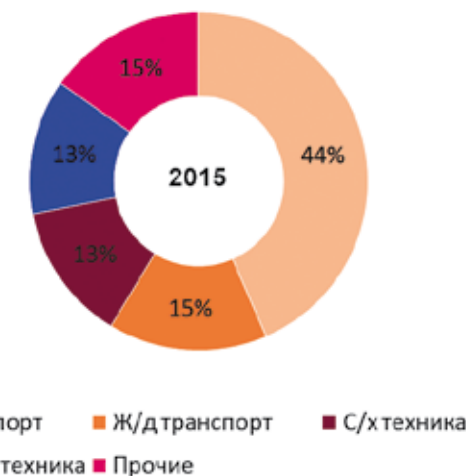


Рисунок 3 – Структура спроса на дизтопливо по основным группам потребителей в РК в 2015 г.

Источник: ИГ «Петромаркет»

В 2014 г., несмотря на сокращение потребности в дизтопливе карьерной техники и замедление роста спроса со стороны сельскохозяйственной техники, вызванных снижением производства в горно-добывающей отрасли и замедлением сельхозпроизводства соответственно, совокупная потребность в продукте в республике увеличилась даже больше, чем в 2013 г., – на 5,8%. Причинами этого стали резкий рост грузооборота железнодорожного транспорта, а также увеличение (по сравнению с 2013 г.) темпов роста объема строительных работ, что ощутимо подтолкнуло вверх спрос на дизтопливо со стороны соответствующих групп потребителей. В 2015 г. ситуация была совершенно иной: существенное сокращение спроса (почти на 8%) было связано с одновременным падением производства в горно-добывающей промышленности и снижением грузооборота железнодорожного транспорта.

²К прочим потребителям дизтоплива относятся в основном строительная техника и водный транспорт.

Определяющим фактором непрерывного снижения темпов роста спроса на авиационный керосин в Казахстане в 2011–2015 г. послужило замедление роста пассажирооборота гражданской авиации, которое, в свою очередь, объясняется в основном замедлением роста благосостояния населения.

Прогноз спроса на период до 2030 г.: инерционный сценарий.

В целях подготовки прогноза спроса на основные светлые нефтепродукты был сформирован сценарий социально-экономического развития Республики Казахстан на период до 2030 г. Этот сценарий предполагает, что наметившееся в ретроспективе падение темпов роста казахстанского ВВП продолжится и в 2016 г. Причинами этого станут неблагоприятные внешнеэкономические факторы (низкие мировые цены на нефть, продолжение экономического спада в России и дальнейшее снижение темпов экономического роста в Китае – странах, являющихся ключевыми торговыми партнерами Казахстана), а также продолжающееся в РК падение добычи полезных ископаемых.

В качестве прогнозных темпов роста ВВП, производства в отдельных секторах экономики Казахстана, а также благосостояния населения на 2016 г. были использованы данные официальной статистики за январь–март 2016 г. Согласно этим данным падение ВВП и реальных денежных доходов населения в январе–марте 2016 г. относительно аналогичного периода прошлого года составило 0,2 и 0,3% соответственно. Более существенный спад наблюдался в отраслях торговли и горнодобывающей промышленности. По предварительным оценкам, оборот розничной торговли сократился на 1,3%, добыча железной руды – на 28,7%, добыча угля – на 8,5%. Зафиксировано также примерно двухпроцентное сокращение грузооборота автомобильного и железнодорожного транспорта, тогда как динамика пассажирооборота воздушного и автомобильного транспорта была положительной. Из важных с точки зрения потребления нефтяных топлив отраслей, производство в которых в январе–марте 2016 г. выросло, можно выделить сельское хозяйство (+2,6%) и строительство (+6,3%).

В дальнейшем, по мере реализации целого ряда принятых в стране программ структурных и институциональных реформ в поддержку малого и среднего бизнеса, привлечения инвестиций, упрощения доступа к кредитованию, перехода в долгосрочной перспективе к более диверсифицированной экономике, Казахстан сможет выйти на темпы экономического роста около 3% в год (см. рисунок 4). Именно эти темпы обозначены в качестве потенциально достижимых в последнем официальном прогнозе Министерства национальной экономики Республики Казахстан (см. далее).

В качестве основы нашего макроэкономического сценария на среднесрочную перспективу (2017–2018 гг.) был использован прогноз Всемирного банка (ВБ), опубликованный осенью 2015 г. в докладе «Казахстан: адаптация к низким ценам на нефть; трудные времена впереди». В этом докладе предполагалось, что минимум в темпах роста ВВП РК придется на 2015 г. (+0,9%), после чего произойдет перелом тенденции. В 2016–2017 гг. будет наблюдаться ускорение роста экономики – более интенсивное в базовом сценарии и более спокойное в пессимистическом.

Как было указано выше, динамика экономики РК в первые месяцы 2016 г. заставляет предполагать, что «дно» в темпах роста ВВП будет более глубоким, чем в прогнозе ВБ. В нашем сценарии предполагается, что оно будет достигнуто в 2016 г., и только после этого можно ожидать постепенного восстановления экономического роста. В качестве соответствующих темпов прироста были использованы сдвинутые на год прогнозные показатели из пессимистического сценария ВБ: +0,7 и +2,1% на 2016 и 2017 гг. перешли на 2017 и 2018 гг. соответственно (рисунок 4).

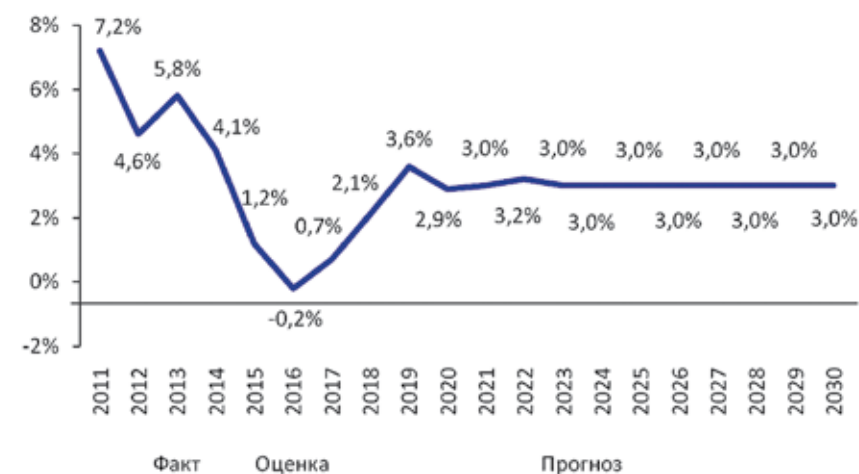


Рисунок 4 – Темпы прироста реального ВВП в РК в 2011–2030 гг.

Источник: Комитет по статистике РК, ИГ «Петромаркет»

При оценке темпов экономического роста в долгосрочной перспективе был использован прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016–2020 гг., опубликованный в ноябре 2015 г. на официальном сайте Министерства национальной экономики Республики Казахстан. Согласно этому прогнозу уже в 2016 г. экономика Казахстана должна была бы вырасти на 2,1%, а в последующие 4 года годовые темпы роста должны были бы находиться в пределах 2,9–3,6%. Так как в нашем сценарии прирост ВВП в 2,1% ожидается только в 2018 г., правительственные прогнозы ускоренного экономического роста были сдвинуты с 2017–2020 гг. на 2019–2022 гг.

И наконец, начиная с 2023 г. и до конца прогнозного периода наш сценарий предполагал, что ВВП республики будет расти на 3% в год. Этот уровень соответствует среднему темпу роста экономики в пятилетнем прогнозе Правительства РК³.

Здесь следует отметить, что если исходить из представленного сценария развития экономики Казахстана, то темпы роста ВВП страны в прогнозируемом периоде будут

³Помимо общего макроэкономического прогноза еще одним элементом сценарных условий выступал прогноз численности населения республики. Основой для него послужил демографический прогноз, подготовленный Министерством экономики и бюджетного планирования Республики Казахстан в 2014 г.

ощутимо ниже тех, что наблюдались в прошлом вплоть до 2015 г. В рамках такого сценария следует ожидать в перспективе гораздо более низких, чем в ретроспективе темпов роста производства в основных отраслях экономики и благосостояния населения. А это, в свою очередь, предопределяет более скромную, по сравнению с наблюдавшейся в ретроспективном периоде, динамику спроса на светлые нефтепродукты (рисунок 5).



Рисунок 5 – Прогноз спроса на автобензин, дизтопливо и авиакеросин в РК до 2030 г.

Источник: ИГ «Петромаркет»

В 2016 г. в Республике Казахстан ожидается стабилизация спроса на автобензин: падение реальных доходов населения (-0,3%) будет служить ограничителем роста численности легковых автомобилей и негативно отразится на пробеге, что вместе с некоторым сокращением удельных расходов топлива даст нулевой прирост потребности в продукте. В дальнейшем низкие темпы роста реальных доходов населения будут препятствовать быстрому повышению уровня автомобилизации населения. Ожидается, что в прогнозном периоде этот показатель будет расти слабыми затухающими темпами в диапазоне 1,0–2,2%. Медленное повышение доходов населения будет также сдерживать рост интенсивности эксплуатации автомобилей, а неизбежное снижение средних удельных расходов топлива будет постоянно действующим негативным фактором спроса на автобензин. Тем не менее к 2030 г. спрос на автобензин увеличится на 31,4% (или на 1,31 млн т) относительно 2015 г.

На рынке дизтоплива в 2016 г. следует ожидать стабилизации спроса. Падение спроса на дизтопливо со стороны карьерной техники и железнодорожного транспорта, вызванное сокращением производства в горно-добывающей промышленности на 1,3% и снижением грузооборота железнодорожного транспорта на 2,1%, будет компенсировано ростом потребности в продукте строительной и сельскохозяйственной техники. Динамику спроса на дизтопливо в последующие годы прогнозного периода можно охарактеризовать как медленный восстановительный рост после падения в 2015 г. Потребность в продукте достигнет уровня 2014 г. лишь в 2024 г.,

а к 2030 г. превысит его всего на 0,37 млн т, или на 8%. Основными драйверами роста спроса на дизтопливо будут потребности все тех же отраслей сельского хозяйства и строительства. По официальному макроэкономическому прогнозу Правительства РК именно они будут поддерживать экономический рост в республике благодаря реализации Государственной программы инфраструктурного развития «Нұрлы жол» на 2015–2019 гг. и Программы по развитию агропромышленного комплекса «Агробизнес – 2020». В долгосрочной перспективе отрицательное воздействие на спрос на дизельное топливо будет оказывать снижение энергоемкости основных потребляющих продукт отраслей. В частности, на железнодорожном транспорте, где в действующем подвижном составе в настоящее время высока доля устаревших и изношенных тепловозов, в течение ближайших 15 лет ожидается снижение удельного потребления топлива почти на 12%.

Динамика спроса на авиакеросин в прогнозном периоде будет определяться в основном изменениями пассажирооборота воздушного транспорта. Ожидаемое замедление темпов роста доходов населения будет тормозить увеличение спроса на услуги гражданской авиации. В результате пассажирооборот в 2016–2030 гг. будет расти со средним темпом чуть менее 4% против среднего значения 11% в 2011–2015 гг. Кроме того, отрицательное влияние на спрос будут оказывать обновление парка, увеличение уровня занятости пассажирских кресел воздушных судов и оптимизация маршрутной сети казахстанских авиакомпаний. В 2016 г. даже ожидается, что отрицательное влияние перечисленных факторов перекроет слабый положительный эффект от роста пассажирооборота (который в 2016 г. увеличится всего на 1,4%), что приведет к падению потребности в продукте на 1,7%. Тем не менее к концу прогнозного периода спрос на авиакеросин в республике вырастет на 39,1% по отношению к 2015 г. до 760 тыс. т.

Действующие НПЗ РК: текущее состояние и перспективы развития.

Нефтепереработка Казахстана в 2015 г.

Нефтеперерабатывающая отрасль Казахстана представлена главным образом тремя крупными предприятиями – Павлодарским нефтехимическим заводом (ПНХЗ), Атырауским нефтеперерабатывающим заводом (АНПЗ) и Шымкентским нефтеперерабатывающим заводом (Петроказакстан Ойл Продактс, ПКОП). Их суммарная производственная мощность позволяет перерабатывать примерно 16,25 млн т нефти в год. Кроме них на территории Республики Казахстан функционируют несколько мини-НПЗ, которые способны перерабатывать около 1 млн т нефтяного сырья в год и выпускать в незначительных объемах товарные нефтепродукты и полупродукты.

Загрузка трех основных казахстанских заводов сырьем в 2015 г. составила 14,17 млн т, или 87% их совокупной мощности. Прочие НПЗ Казахстана в 2015 г. переработали еще 0,84 млн т. Данные о переработке сырья и выпуску основных нефтепродуктов в РК в 2011–2015 гг. приведены в *таблице 2*.

Таблица 2 – Переработка нефти и выпуск основных нефтепродуктов в РК в 2011–2015 гг., млн/т

Показатели	2011	2012	2013	2014	2015
Переработка нефти	15 050,2	15 094,0	15 272,3	16 329,9	15 007,7
Светлые нефтепродукты, выход на нефть, %	48,6	50,0	48,2	47,4	47,8
Автобензин	2 785,7	2 879,9	2 734,6	3 008,6	2 860,4
Дизтопливо	4 135,6	4 242,5	4 210,5	4 310,3	4 008,7
Авиакеросин	387,1	421,1	415,2	415,1	307,7
Темные нефтепродукты, выход на нефть, %	35,8	36,2	36,6	33,4	35,4
ВГО	1 047,6	1 548,4	1 883,6	1 839,9	1 701,6
Мазут	4 343,0	3 911,3	3 699,5	3 616,2	3 609,0

Источник: анализ ИГ «Петромаркет» на основе данных АО «ИАЦ НГ»

Соотношение мощностей первичной и вторичной переработки нефти на трех крупнейших заводах Казахстана приведены на *рисунке 6*.

Из представленных в *таблице 2* и на *рисунке 6* данных видно, что нефтепереработку Казахстана характеризует недостаток мощностей углубляющих процессов. Например, в 2015 г. потенциальный объем сырья для углубляющих процессов можно было оценить в 6,5 млн т⁴. При этом суммарная мощность установок, которые могли это сырье переработать, составила только 2,57 млн т⁵. Следствием этого дисбаланса является высокий выход темных нефтепродуктов (мазута и ВГО) при недостатке светлых.

⁴Суммарная оценка ресурсов мазута и/или ВГО и гудрона основана на статистике переработки нефти и производства темных нефтепродуктов в Казахстане в 2011–2015 гг.

⁵В эту цифру входят установка каталитического крекинга мощностью 1,25 млн т/год на ПНХЗ и установки коксования на АНПЗ и ПНХЗ мощностью 0,72 и 0,60 млн т/год соответственно.

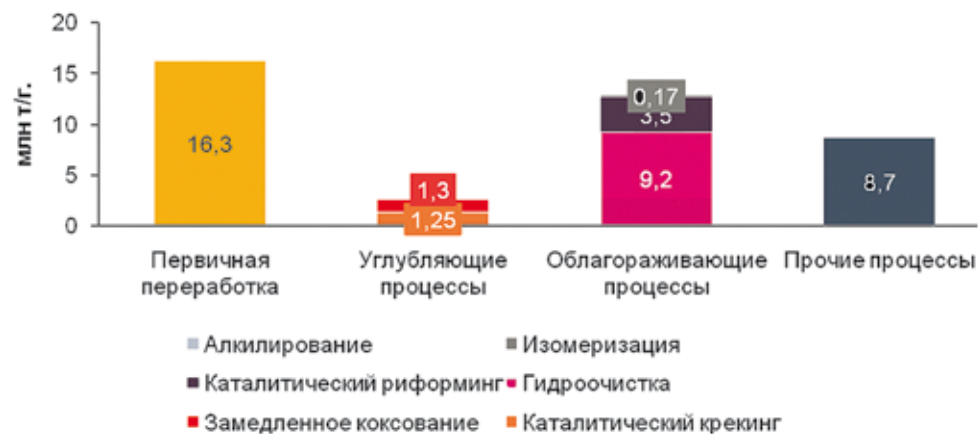


Рисунок 6 – Мощности установок первичной и вторичной переработки нефти на трех крупнейших НПЗ РК по состоянию на 1 мая 2016 г.⁶

Источник: ИГ «Петромаркет»

Другой важной проблемой отрасли является тот факт, что уровень и структура облагораживающих процессов не позволяют добиться качества моторных топлив, отвечающего современным требованиям. Львиная доля выпускаемых в Казахстане топлив соответствует экологическому классу К2. При этом Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 013/2011 «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту» (далее – ТР ТС) в редакции от 23 июня 2014 г. было предусмотрено введение запрета на выпуск в обращение на территории Казахстана топлива с качеством ниже К4 уже в 2016 г. Однако из-за неготовности отрасли к выпуску топлив высоких экологических классов в декабре 2015 г. требования ТР ТС были скорректированы. В новой редакции запрет обращения топлив К2 и К3 на территории страны начнет действовать с 1 января 2018 г.

Решить описанные проблемы призвана программа модернизации НПЗ, начатая в Казахстане в 2009 г. В настоящее время выполнение программы идет полным ходом.

⁶Мощность углубляющих процессов дана без учета мощностей висбрекинга, который отнесен к прочим процессам.

Планы модернизации действующих НПЗ и ее влияние на выпуск светлых нефтепродуктов в РК

К 1 мая 2016 г. некоторые проекты из запланированных в программе модернизации уже были завершены. В первую очередь это комплекс производства ароматики (КПА) мощностью 1 млн т/год⁷ на АНПЗ. Предусмотрены топливный и нефтехимический варианты функционирования комплекса. При топливном варианте на КПА в год будет производиться до 830 тыс. т компонента высокооктанового бензина. При нефтехимическом варианте основной продукцией комплекса будут бензол (объем выпуска 130 тыс. т/год) и параксиллол (объем выпуска 500 тыс. т/год) – ценное сырье для дальнейших нефтехимических переделов. Производство же компонента автобензина составит лишь 140 тыс. т/год. Кроме того, к настоящему моменту на ПКОП проведена реконструкция установки гидроочистки дизельного топлива с увеличением мощности до 1,5 млн т/год и введена установка производства серы мощностью 4 тыс. т/год.

Основные же проекты программы модернизации в настоящее время находятся на стадии реализации. Это комплекс глубокой переработки нефти на АНПЗ, комплекс каталитического крекинга на ПКОП, установки изомеризации легкой нефти на всех трех заводах. Программой также предусмотрены увеличение мощностей первичной переработки, реконструкция ряда установок облагораживающих процессов с целью перехода НПЗ Казахстана на производство моторных топлив экологических классов К4 и К5, реконструкция установок коксования с увеличением мощности.

Завершение модернизации АНПЗ ожидается в 2016 г., ПНХЗ и ПКОП – в 2017 г. Предполагается, что промышленная эксплуатация установок начнется в следующем году после года ввода. Таким образом, в 2018 г. результаты модернизации проявятся в полном объеме. На *рисунке 7* можно видеть, как изменится соотношение мощностей первичной переработки нефти и вторичных процессов после полного завершения программы. Так, мощность первичной переработки нефти вырастет на 14%, суммарная мощность углубляющих процессов – более чем в 3 раза. На всех трех НПЗ будут функционировать комплексы по переработке темных нефтепродуктов с выработкой дополнительных объемов светлых. Мощности облагораживающих процессов вырастут почти в 2 раза.

Если загрузка модернизированных НПЗ сырьем будет составлять 100% установленной мощности, выпуск автомобильных бензинов в Казахстане к 2018 г. увеличится в 2,1 раза (при работе КПА на АНПЗ по нефтехимическому варианту), дизельного топлива – в 1,5 раза, авиационного керосина – в 3,1 раза. Суммарное производство топочного мазута и ВГО снизится почти на 70% (*рисунк 8*). Выход светлых нефтепродуктов на нефть составит 67%, а выход мазута уменьшится до 8%.

⁷Мощность комплекса дана по мощности установки каталитического риформинга.



Рисунок 7 – Изменение мощностей установок первичной и вторичной переработки нефти на трех крупнейших НПЗ РК по результатам их модернизации

Источник: ИГ «Петромаркет»

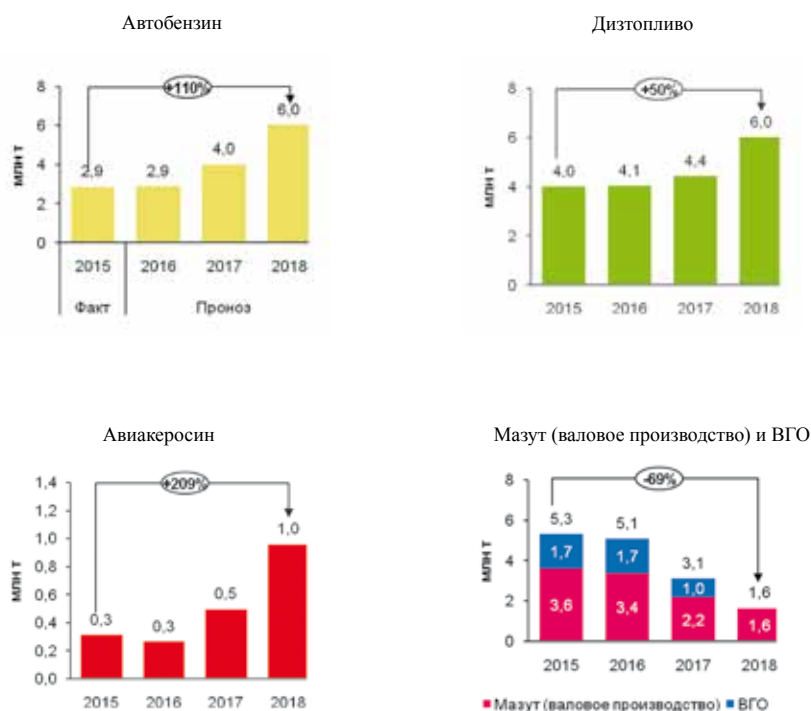


Рисунок 8 – Производство нефтепродуктов в РК в 2015–2018 гг.

Источник: ИГ «Петромаркет»

Баланс спроса и предложения светлых нефтепродуктов в РК: текущая ситуация и прогноз на будущее

В настоящий момент казахстанский рынок всех светлых нефтепродуктов является дефицитным – объемов производства автобензина, дизтоплива и авиакеросина местными НПЗ не хватает для покрытия спроса внутреннего рынка на эти виды топлив. Дефицит в основном покрывается за счет импорта нефтепродуктов из России. Так, в среднем за 2011–2015 гг. около 30% спроса на автобензин и авиакеросин и 10% спроса на дизтопливо покрывалось за счет импортных поставок этих продуктов с НПЗ северного соседа.

Ключевой на сегодняшний день причиной невозможности Казахстана выйти на самообеспечение основными нефтепродуктами служит технологическая отсталость местных НПЗ. Как было показано в предыдущем разделе, в целом нефтеперерабатывающая отрасль страны характеризуется неразвитостью вторичных процессов переработки нефти, следствием чего является низкий выход светлых нефтепродуктов и высокий выход темных.

Если исходить из того, что запланированные программы модернизации трех ведущих казахстанских НПЗ будут выполнены в полном объеме, а заводы выйдут на 100%-ную загрузку сырьем, зависимость Казахстана от импорта нефтепродуктов должна исчезнуть в 2018 г., после завершения модернизации всех трех основных НПЗ РК (рисунок 9).

Как видно из представленных графиков, в 2018 г. на смену чистому импорту светлых нефтепродуктов, который в 2015 г. суммарно составил 1,9 млн т, придет чистый экспорт, объем которого в 2018 г. оценивается в 3,8 млн т. В дальнейшем, по мере роста внутреннего спроса на автобензин, дизтопливо и авиакеросин, профицит будет понемногу сокращаться. Тем не менее даже в 2030 г. его совокупный объем составит 1,6 млн т. Сохранение профицита светлых нефтепродуктов в Казахстане на протяжении всего прогнозного периода будет следствием вялой динамики спроса, лишенного сильных макроэкономических драйверов.

Однако подобный сценарий развития событий является не единственно возможным. Так, не исключено, что экономика Казахстана будет расти быстрее, чем можно сейчас предвидеть. Если темпы этого роста будут существенно выше, чем предполагалось при построении прогноза спроса на светлые нефтепродукты в РК, то темпы роста спроса, в свою очередь, могут быть существенно выше спрогнозированных. В этом случае может сложиться ситуация, в которой даже полная реализация запланированных программ модернизации казахстанских НПЗ и их выход на 100%-ную загрузку сырьем не позволят Казахстану гарантировать свою независимость от импорта светлых нефтепродуктов в долгосрочной перспективе.

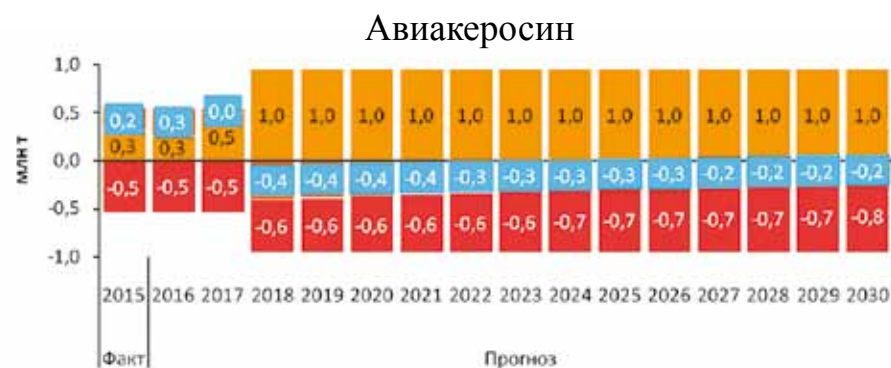


Рисунок 9 – Балансы спроса и предложения на рынках светлых нефтепродуктов в Казахстане в 2015–2030 гг.

Источник: ИГ «Петромаркет»

Не менее вероятным представляется и вариант, при котором программы модернизации крупнейших НПЗ Казахстана не будут выполнены в полном объеме и/или модернизированные НПЗ не выйдут на 100%-ную загрузку сырьем. В этом случае представленные в предыдущем разделе прогнозы производства нефтепродуктов в РК не реализуются.

Если говорить о перспективах исполнения запланированных программ модернизации, то по информации ИГ «Петромаркет» проект модернизации ПНХЗ не будет реализован в том виде, в котором это предполагалось изначально. Например, недавно было принято решение отказаться от расширения мощности как установки первичной переработки нефти, так и целого ряда установок вторичной переработки. Причина – отсутствие достаточных финансовых ресурсов у собственника НПЗ – АО «КазМунайГаз – переработка и маркетинг».

Выйти же на 100%-ную загрузку сырьем действующим НПЗ РК будет не так просто. Причина – существующая в Казахстане система государственного регулирования рынков нефти и нефтепродуктов, одним из последствий которого является невыгодность поставок добываемой в РК нефти на внутренний рынок. Если эта система не будет реформирована, не исключено, что объем переработки нефти на модернизированных НПЗ РК будет ощутимо меньше их мощности.

Резюмируя изложенное, отметим, что если ставить целью гарантированное исключение зависимости Казахстана от импорта нефтепродуктов в долгосрочной перспективе, руководству отрасли следует:

1. Проанализировать различные сценарии динамики спроса на нефтепродукты в РК в долгосрочной перспективе и на этой основе принять решение о вариантах дополнительного развития нефтепереработки в стране. При этом необходимо иметь в виду, что широко обсуждаемая идея о необходимости строительства в стране четвертого НПЗ далеко не очевидна. Реализация такого крупного проекта, по меньшей мере, несет в себе чрезвычайно много рисков⁸.

2. Сосредоточиться на полном выполнении изначально запланированных программ модернизации отечественных НПЗ и добиться от этих предприятий максимальной отдачи по выпуску светлых нефтепродуктов.

3. Разработать варианты реформирования действующей в республике системы государственного регулирования рынков нефти и нефтепродуктов, включая систему налогового и таможенно-тарифного регулирования, регулирование поставок нефти на внутренний рынок, ценовое регулирование розничного рынка моторных топлив и т.д.

⁸Хомутов И.А., Зубачева А.Л., Лишневецкая А.И., Прохоренков В.С. Нужен ли Казахстану четвертый НПЗ? – М.: ИГ «Петромаркет», 2016. – 60 с.