

ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ И МАРКЕТИНГ

На сегодняшний день крупные проекты по модернизации нефтеперерабатывающих заводов Компании в Республике Казахстан и Румынии, которые позволили достичь нового уровня глубины переработки нефти, завершены. В среднесрочной перспективе Компания планирует сосредоточиться на следующих направлениях:

- ◆ по нефтеперерабатывающим заводам в Республике Казахстан — повышение операционной эффективности путем снижения затрат, трансформации бизнес-процессов и цифровизации нефтеперерабатывающих заводов, а также увеличение объемов выпуска нефтепродуктов за счет снижения потерь и топлива на технологические нужды;
- ◆ по нефтеперерабатывающим заводам в Румынии — повышение эффективности путем увеличения выхода наиболее ценных нефтепродуктов при одновременном снижении затрат на переработку за счет оптимизации и цифровизации производственных процессов и обеспечения оптимальной корзины нефтепродуктов в целях повышения маржи реализации нефтепродуктов, а также выплата дивидендов Корпоративному центру КМГ;
- ◆ развитие нефтехимического комплекса — КМГ на условиях доверительного управления реализует два крупных инвестиционных проекта:
 - строительство первого интегрированного газохимического комплекса по производству полипропилена мощностью 500 тыс. тонн в год с планируемым запуском в 2021 году,
 - строительство завода по производству полиэтилена мощностью 1,25 млн тонн в год (находится на стадии проектирования).

МАРКЕТИНГ НЕФТИ И КОНДЕНСАТА

Объем реализации собственной произведенной нефти и конденсата КМГ в 2020 году составил 22 012 тыс. тонн, в том числе экспорт нефти — 15 161 тыс. тонн, объем внутренних поставок нефти — 6 851 тыс. тонн. Объем внутренних поставок полностью включает поставки на нефтеперерабатывающие заводы КМГ в Казахстане: 2 925 тыс. тонн — в АНПЗ, 2 939 тыс. — ПНХЗ, 542 тыс. — ПКОП и 427 тыс. тонн — в Caspi Bitum. Снижение показателей главным образом связано с сокращением добычи и потребления нефти ввиду распространения коронавирусной инфекции и соглашения в рамках ОПЕК+.

Реализация нефти и конденсата КМГ, тыс. тонн

Активы	2018			2019			2020		
	Экспорт	Внутренний рынок	Всего	Экспорт	Внутренний рынок	Всего	Экспорт	Внутренний рынок	Всего
Операционные активы ¹	8 773	6 980	15 752	8 472	7 137	15 609	7 524	6 849	14 373
В том числе ДЗО ²	5 367	3 303	8 670	5 325	3 453	8 778	4 911	3 514	8 425
Мегапроекты ³	7 971	12	7 983	8 215	1	8 216	7 637	2	7 639
Итого	16 744	6 991	23 735	16 688	7 138	23 826	15 161	6 851	22 012



¹ АО «Озенмунайгаз», АО «Эмбаунайгаз», АО «Каражанбасмунай», ТОО «СП «Казгермунай», АО «ПетроКазахстан Инк.», ТОО «Казахтуркмунай», ТОО «Казахойл Актобе», АО «Мангистаумунайгаз», ТОО «Амангельды Газ», ТОО «Урихтау Оперейтинг».

² АО «Озенмунайгаз», АО «Эмбаунайгаз», ТОО «Казахтуркмунай».

³ «КМГ Кашаган Б.В.», «КМГ Карачаганак», ТОО «Тенгизшевройл».

ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ АКТИВЫ

В структуре активов КМГ переработку жидкого углеводородного сырья (УВС), преимущественно нефти, осуществляют четыре нефтеперерабатывающих завода в Казахстане и два — в Румынии.

Перспективные проекты и новые технологии

В марте 2020 года на АНПЗ завершено внедрение системы усовершенствованного управления технологическим процессом (СУУТП) на установке АТ-2. По результатам достигнут положительный эффект: увеличено производство прямогонного бензина на 0,32% и дизельной фракции на 0,36%, уменьшено содержание светлых нефтепродуктов в мазуте на 0,2%, также снижено время перехода между режимами установки и стабилизирован технологический режим в целом. В 2021 году планируется внедрение СУУТП на установке АВТ-3.

ТОО СП Caspi Bitum приступил к модернизации блоков окисления и модификации битумов, что позволит увеличить выход битумов до 50%, в настоящее время получены заключения госэкспертизы на проекты.

НПЗ создает цифровой Генеральный план и 3D-модель. Целью проекта является создание цифрового Генерального плана НПЗ высокой точности, полученного методом лазерного сканирования объектов и 3D-моделирования, а также создание системы, обеспечивающей сбор интегрированных инженерных данных, их анализ, обработку, хранение, управление и визуализацию.

НПЗ приступил к внедрению локальных инженерных моделей. Цель проекта — оптимизация технологических процессов нефтепереработки, расширение узких мест в технологических процессах путем создания моделей технологических установок. Проект позволит лучше прогнозировать работу технологического оборудования, а также снизить издержки по операционным расходам.

ТАРИФНАЯ ПОЛИТИКА

Казахстанские нефтеперерабатывающие заводы оказывают только услуги по переработке нефти по установленным тарифам (процессинговая схема бизнеса), не закупают нефть для переработки и не продают полученные нефтепродукты. Поставщики нефти реализуют готовые нефтепродукты самостоятельно. Нефтеперерабатывающие заводы фокусируются только на производственных вопросах, в результате чего оптимизируется деятельность по переработке и сокращаются издержки.

Тарифы на услугу по переработке нефти нефтеперерабатывающими заводами Республики Казахстан формируются из фактических операционных затрат на производство и инвестиционной составляющей (капитальные вложения на поддержание текущего уровня производства, выплата займов, привлеченных на модернизацию).

Средневзвешенные тарифы на переработку одной тонны давальческого сырья и соответствующих затрат, тенге за тонну

Завод	2018	2019	2020
АНПЗ	33 810	37 436	41 168
ПНХЗ	17 250	19 805	20 904
ПКОП	19 579	24 485	30 783
Caspi Bitum	18 008	18 010	18 003

Нефтеперерабатывающие заводы КМГ

Показатель	Казахстан				Румыния	
	Атырауский нефтеперерабатывающий завод (АНПЗ)	Павлодарский химический завод (ПНХЗ)	Шымкентский нефтеперерабатывающий завод (ПКОП)	Caspi Bitum	Петромидия	Вега
Местоположение	Атырау	Павлодар	Шымкент	Актау	Нэводарь	Плойешть
Год ввода в эксплуатацию	1945	1978	1985	2013	1979	1905
Проектная мощность переработки, млн тонн	5,5	6,0	6,0	1,0	6,0 ¹	0,5
Объем переработки УВС в 2020 году, млн тонн	5	5	4,8	0,87	4,86 ²	0,36
Загрузка в 2020 году, %	91	83	80	87	81	72
Доля владения КМГ, %	99,53	100	49,72	50	54,63	54,63
Индекс Нельсона	13,9	10,5	8,2	—	10,5	—
Выход светлых нефтепродуктов в 2020 году, %	59	69	82	—	86,01	—
Совладельцы НПЗ	—	—	CNPC	CITIC	Правительство Румынии	Правительство Румынии

¹ Проектная мощность включает переработку нефти в размере 5 млн тонн в год и прочего УВС в размере 1 млн тонн в год.

² 4,86 млн тонн — общий объем переработки, который включает объем переработки сырой нефти (3,98 млн тонн), прочего и альтернативного сырья (0,88 млн тонн).

ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ В КАЗАХСТАНЕ

Переработка углеводородного сырья и производство нефтепродуктов

В 2020 году объем переработки углеводородного сырья (УВС) на нефтеперерабатывающих заводах в Казахстане (на долю КМГ) составил 12 849 тыс. тонн, а производство нефтепродуктов — 11 707 тыс. тонн готовой продукции. По сравнению с 2019 годом в отчетном периоде показатели переработки УВС и производство нефтепродуктов снизились на 7%. В основном это произошло из-за негативного влияния пандемии COVID-19, вследствие чего уменьшился спрос на топливо и снизилась загрузка нефти на НПЗ, а также в результате плановых ремонтных работ на АНПЗ и ПНХЗ. Тем не менее в 2020 году КМГ полностью обеспечил потребности внутреннего рынка Республики Казахстан в светлых нефтепродуктах.

Объемы переработки углеводородного сырья на долю КМГ, тыс. тонн

Завод	2018	2019	2020
АНПЗ	5 268	5 388	5 016
ПНХЗ	5 340	5 290	5 004
ПКОП (50%)	2 366	2 701	2 397
Caspi Bitum (50%)	409	443	433
Итого	13 384	13 822	12 849

Объемы производства нефтепродуктов на долю КМГ, тыс. тонн¹

Нефтепродукты	2018	2019	2020
АНПЗ	4 742 (100%)	4 892 (100%)	4 525 (100%)
Светлые ²	2 857 (60%)	2 998 (61%)	2 737 (60%)
Темные ³	1 589 (33%)	1 590 (33%)	1 383 (31%)
Нефтехимия ⁴	33 (1%)	166 (3%)	250 (6%)
Прочие	263 (6%)	138 (3%)	155 (3%)
ПНХЗ	4 854 (100%)	4 794 (100%)	4 609 (100%)
Светлые	3 552 (73%)	3 600 (75%)	3 438 (75%)
Темные	1 007 (21%)	894 (19%)	896 (19%)
Прочие	295 (6%)	300 (6%)	275 (6%)
ПКОП (50%)	2 151 (100%)	2 477 (100%)	2 145 (100%)
Светлые	1 507 (70%)	2 028 (82%)	1 970 (92%)
Темные	643 (30%)	447 (18%)	172 (8%)
Прочие	1	2	3
Caspi Bitum (50%)	405 (100%)	439 (100%)	428 (100%)
Темные	154 (38%)	185 (42%)	185 (43%)
Прочие	251 (62%)	254 (58%)	243 (57%)
Итого	12 152	12 602	11 707

¹ Скорректирована методология подсчета, данные отражают объемы нефтепродуктов, произведенных из переработанного углеводородного сырья с учетом объемов вовлеченных компонентов (аналогичные данные, указанные в Годовом отчете за 2019 год, не учитывали объемы вовлеченных компонентов).

² Бензин, дизельное топливо, авиатопливо и сжиженный газ.

³ Мазут, вакуумный газойль и битум.

⁴ Бензол и параксиллол.

Производство и маркетинг нефтепродуктов из собственной нефти КМГ

Сырье для производства нефтепродуктов из собственной нефти КМГ поставляется на АНПЗ и ПНХЗ с АО «Озенмунайгаз» (ОМГ), АО «Эмбаунайгаз» (ЭМГ), ТОО «Казахтуркмунай» (КТМ) и ТОО «Урихтау Оперейтинг» (УО). После переработки нефтепродукты реализуются оптом на внутренний рынок и на экспорт.

В 2020 году ОМГ, ЭМГ, КТМ и УО поставили 3 517 тыс. тонн нефти для переработки, из которых 2 178 тыс. тонн на АНПЗ и 1 339 тыс. тонн на ПНХЗ. Оба нефтеперерабатывающих завода выработали 3 133 тыс. тонн нефтепродуктов, при этом выработка светлых нефтепродуктов составила 61%, темных — 26%, продуктов нефтехимии — 4% и прочие нефтепродукты — 9%.

После переработки нефти, приобретенной у ОМГ, ЭМГ, КТМ и УО, выработанные нефтепродукты реализуются КМГ оптом с АНПЗ и ПНХЗ. В 2020 году было реализовано 3 167 тыс. тонн нефтепродуктов, среди которых основную часть составили бензины, дизельное топливо и мазут (78%).

Большая часть нефтепродуктов была реализована на внутреннем рынке (2 160 тыс. из 3 167 тыс. тонн), а оставшаяся часть была экспортирована (1 007 тыс. тонн). В сравнении с 2019 годом доля поставок нефтепродуктов на экспорт увеличилась на 203 тыс. тонн (+6%) в связи с ростом экспортных поставок светлых нефтепродуктов из-за снижения потребления на внутреннем рынке.

На внутреннем рынке 1 217 тыс. тонн бензина и дизельного топлива были отгружены для розничной сети АЗС ТОО Petro retail, 198 тыс. тонн дизельного топлива — для сельхозтоваропроизводителей, 46 тыс. тонн мазута — для отопления социально-производственных объектов и учреждений, 134 тыс. тонн бензина, дизельного топлива и авиатоплива и 40 тыс. тонн мазута поставлены в ТОО «КМГ-Аэро» для обеспечения потребностей в рамках единого оператора по поставкам светлых нефтепродуктов и мазута для силовых органов, аэропортов и коммерческой авиации, 430 тыс. тонн нефтепродуктов — сторонним организациям.

Выработка нефтепродуктов из собственной нефти на НПЗ в 2020 году, тыс. тонн

Нефтепродукты	АНПЗ	ПНХЗ	Всего	Средние оптовые цены на нефтепродукты за 12 месяцев 2020 года, тенге за тонну
Светлые	1 092	817	1 909	147 341
Темные	589	234	823	66 636
Нефтехимия	110	0	110	111 740
Прочие	114	176	290	32 282
Всего	1 905	1 228	3 133	114 031

ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ В РУМЫНИИ

Основной деятельностью КМГИ является переработка углеводородного сырья и оптовая и розничная реализация нефтепродуктов. Первичной переработкой сырья занимается собственный нефтеперерабатывающий завод КМГИ — «Петромидия», а вторичной переработкой — НПЗ «Вега». Заводы «Петромидия» и «Вега» работают по следующей схеме: завод покупает себе на баланс углеводородное сырье, перерабатывает его, а затем реализует оптом или в розницу через свою розничную сеть АЗС.

КМГИ также принадлежит крупный нефтехимический комплекс по производству полипропилена и полиэтилена высокой и низкой плотности (LDPE и HDPE). Помимо перечисленного ДЗО КМГИ — «КМГ Трейдинг АГ» занимается трейдингом сырой нефти и нефтепродуктов, произведенных на нефтеперерабатывающих заводах КМГИ, а также произведенных третьими сторонами.

В 2020 году объем переработки углеводородного и прочего сырья на нефтеперерабатывающих заводах в Румынии составил 5 228 тыс. тонн, а производство нефтепродуктов — 5 110 тыс. тонн. Показатели в среднем снизились на 23% в сравнении с 2019 годом, что преимущественно связано с запланированной временной остановкой НПЗ «Петромидия» с середины марта до мая 2020 года (ремонт успешно проведен в условиях карантина за 45 дней, без производственных инцидентов и случаев заражения COVID-19), плохими погодными условиями в районе Черного моря и порта Мидия в зимний период, что впоследствии сказалось на поставках как сырой нефти, так и прямогонного газойля, а также в связи со снижением спроса на продукцию из-за влияния пандемии COVID-19.

Объемы переработки УВС на долю КМГ, тыс. тонн

Завод	2018	2019	2020
Петромидия	5 925	6 331	4 864
Вега	406	436	364
Итого	6 331	6 767	5 228

Объемы производства нефтепродуктов на долю КМГ, тыс. тонн

Завод	2018	2019	2020
Петромидия	5 788	6 172	4 749
Светлые ¹	4 903	5 225	4 009
Темные ²	687	736	575
Прочие	198	211	165
Вега	397	442	361
Темные	102	120	123
Прочие	295	321	238
Итого	6 185	6 614	5 110

Пандемия COVID-19 повлияла на спрос на сырую нефть и нефтепродукты, который сократился до беспрецедентно низкого уровня. Карантинные меры привели к переизбытку нефтепродуктов на рынке. Начиная с мая рыночная маржа переработки (разница между фактическими рыночными котировками всех нефтепродуктов и фактическими рыночными котировками потребляемого сырья для производства продукции, взвешенная на уровень выходов продукции по плану) является отрицательной.

Маржа переработки НПЗ «Петромидия»

Единица измерения	2018	2019	2020
Долл. США за тонну	47,4	31,7	-5
Долл. США за баррель ³	6,2	4,2	-0,7

В рамках трейдинговых операций КМГИ в 2020 году объемы сырой нефти на перепродажу составили 8,5 млн тонн. Снижение показателей на 22% в основном связано с падением спроса в связи с пандемией COVID-19.

Сырая нефть на перепродажу, тыс. тонн

	2018	2019	2020
Сырая нефть на перепродажу	12 535	10 911	8 522

^{1.} Бензин, дизельное топливо, авиатопливо и сжиженный газ.
^{2.} Нефтяной кокс, мазут, газولين.
^{3.} Использован коэффициент 7,6 для конвертации тонны в баррели.

Розничная сеть КМГИ

В условиях падения спроса в период пандемии КМГИ продемонстрировал наибольшую эффективность в розничной реализации. За 2020 год доля розничного рынка КМГИ в Румынии выросла на 0,9% по сравнению с 2019 годом (на конец декабря 2020 года 15,71% против 14,81% в декабре 2019 года), несмотря на снижение рыночного спроса.

На конец 2020 года розничная сеть КМГИ представляет:

- ◆ Румыния: 284 АЗС и 779 пунктов продаж (DOEX, RBI и Cuves). Открыты следующие станции: 10 CODO, 3 DODO, 13 DOEX, 11 малых резервуаров (RBI) и 65 CUVE;
- ◆ страны ближнего зарубежья: 254 АЗС и пунктов продаж, в том числе в Болгарии — 60 АЗС (открыто восемь новых станций DOCODO и одна DODO), в Грузии — 102 АЗС (открыто шесть новых станций в основных регионах, включая первую построенную флагманскую станцию СОСО Боржом), в Молдове — 92 АЗС (увеличение розничной сети на пять новых станций DOCO).

СЕРВИСНЫЕ ПРОЕКТЫ

Исполняя программу оптимизации, нефтесервисные компании КМГ учитывают свою ведущую роль в сохранении социальной стабильности в регионах присутствия. Поэтому они несут дополнительные издержки, сохраняя численность работников вне зависимости от текущей производственной необходимости и реализуя все обязательства в рамках коллективного договора: выплаты, медицинское страхование и расходы на повышение квалификации.

СЕРВИСНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Сервисную деятельность КМГ обеспечивают 12 основных компаний.

Направления сервисной деятельности

- ◆ Бурение и освоение нефтяных и газовых скважин. Подземный и капитальный ремонт скважин.
- ◆ Перевозка грузов и пассажиров, транспортно-технологическое обслуживание месторождений.
- ◆ Техническое обслуживание, ремонт, наладка и испытание электроустановок и средств катодной защиты, пусконаладочные работы и текущий ремонт электрооборудования.
- ◆ Эксплуатация наземных и морских буровых установок, проектирование добычи нефти и газа, услуги по бурению.
- ◆ Переработка природного газа.
- ◆ Техническое обслуживание средств измерений, систем автоматики и телемеханики, предоставление услуг телекоммуникации, радиосвязи и кабельного и спутникового телевидения на нефтепромыслах; проверка и ремонт средств измерений; техническое обслуживание охранной сигнализации. Обслуживание GPS-мониторинга транспорта.
- ◆ Строительство стальных и стеклопластиковых трубопроводов для транспортировки нефти, строительство газопроводов и обустройство нефтяных и нагнетательных скважин. Реконструкция нефтепроводов, водоводов и автодороги.
- ◆ Добыча и транспортировка питьевой воды, обеспечение транспортировки морской воды.
- ◆ Организация питания и обслуживание социальных объектов и пр.

КМГ продолжает проведение различных мероприятий по выводу нефтесервисных компаний на уровень безубыточности путем поддержания текущего уровня производства и реализации новых проектов по развитию. Более того, КМГ, являясь социально ориентированной Компанией, обеспечивает стабильность среди работников данных компаний.

Проекты развития

В рамках реализации проекта по строительству нового газоперерабатывающего завода (ГПЗ) в г. Жанаозен КМГ совместно с немецкой транснациональной химической компанией Linde Aktiengesellschaft (Linde AG) проводятся соответствующие работы по дальнейшей реализации проекта. В течение 2020 года проведены работы по подготовке исходных данных для проектирования, определен участок для строительства нового завода.

Между TOO KMG Systems & Services и международной ассоциацией Oil Spill Response Limited 5 октября 2020 года подписано партнерское соглашение по обеспечению готовности и ликвидации разливов нефти третьего уровня.

ТОО «ТенизСервис» 28 октября 2020 года завершена перевалка последнего крупногабаритного модуля, предназначенного для реализации Проекта будущего расширения Тенгизского месторождения. Всего с 2018 по 2020 год для Проекта будущего расширения Тенгизского месторождения перевалено 408 модулей общим весом 279 859 тонн. Работы по перевалке всего объема модулей выполнены с опережением графика на шесть месяцев. В декабре 2020 года на проекте «Маршрут транспортировки грузов» достигнут показатель в 4,3 млн человеко-часов без происшествий.