

ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ



КМГ завершил строительство нефтетранспортной инфраструктуры по доставке углеводородов на экспортные рынки. В среднесрочной перспективе в приоритете будет:

- повышение загрузки созданных мощностей через повышение привлекательности и конкурентоспособности

маршрутов транспортировки нефти по нефтетранспортным системам КМГ;

- развитие альтернативных экспортных маршрутов;
- контроль за операционными затратами.

Транспортировка нефти в КМГ представлена двумя видами — магистральными трубопроводами и морским флотом.

Трубопроводная инфраструктура

Трубопроводная инфраструктура Казахстана принадлежит национальному оператору по магистральному нефтепроводу — КТО, его двум совместным предприятиям (ККТ и МТ), а также КТК. Действующая трубопроводная инфраструктура страны обладает достаточным потенциалом для увеличения объемов транспортировки нефти с перспективных проектов.

АО «КазТрансОйл» — национальный оператор по магистральному нефтепроводу Республики Казахстан. Компания владеет разветвленной сетью магистральных нефтепроводов общей протяженностью 5 373 км, к которой подключены практически все нефтяные месторождения страны. Компания обеспечивает транспортировку нефти на четыре крупнейших НПЗ Казахстана, а также транспортирует нефть на экспорт по нефтепроводу «Атырау — Самара», осуществляет перевалку нефти в экспортные нефтепроводы КТК и «Атасу — Алашанькоу», отгрузку нефти в танкеры в порту Актау и на железнодорожный транспорт. Транспортировка нефти по магистральным нефтепроводам обеспечивается 36 НПС, 67 печами подогрева нефти, резервуарным парком для хранения нефти общим объемом

1,4 млн м³. КТО также оказывает услуги по эксплуатации и техническому обслуживанию магистральных нефтепроводов ККТ, МТ, КПО, КТК-К, АО «Тургай Петролеум» и магистрального водовода ТОО «Магистральный Водовод».

ТОО «Казахстанско-Китайский Трубопровод» является владельцем нефтепроводов «Атасу — Алашанькоу» (протяженностью 965 км) и Кенкияк — Кумколь (протяженностью 794 км). ККТ осуществляет транспортировку казахстанской и транзитной российской нефти в Китай, а также на внутренний рынок Казахстана.

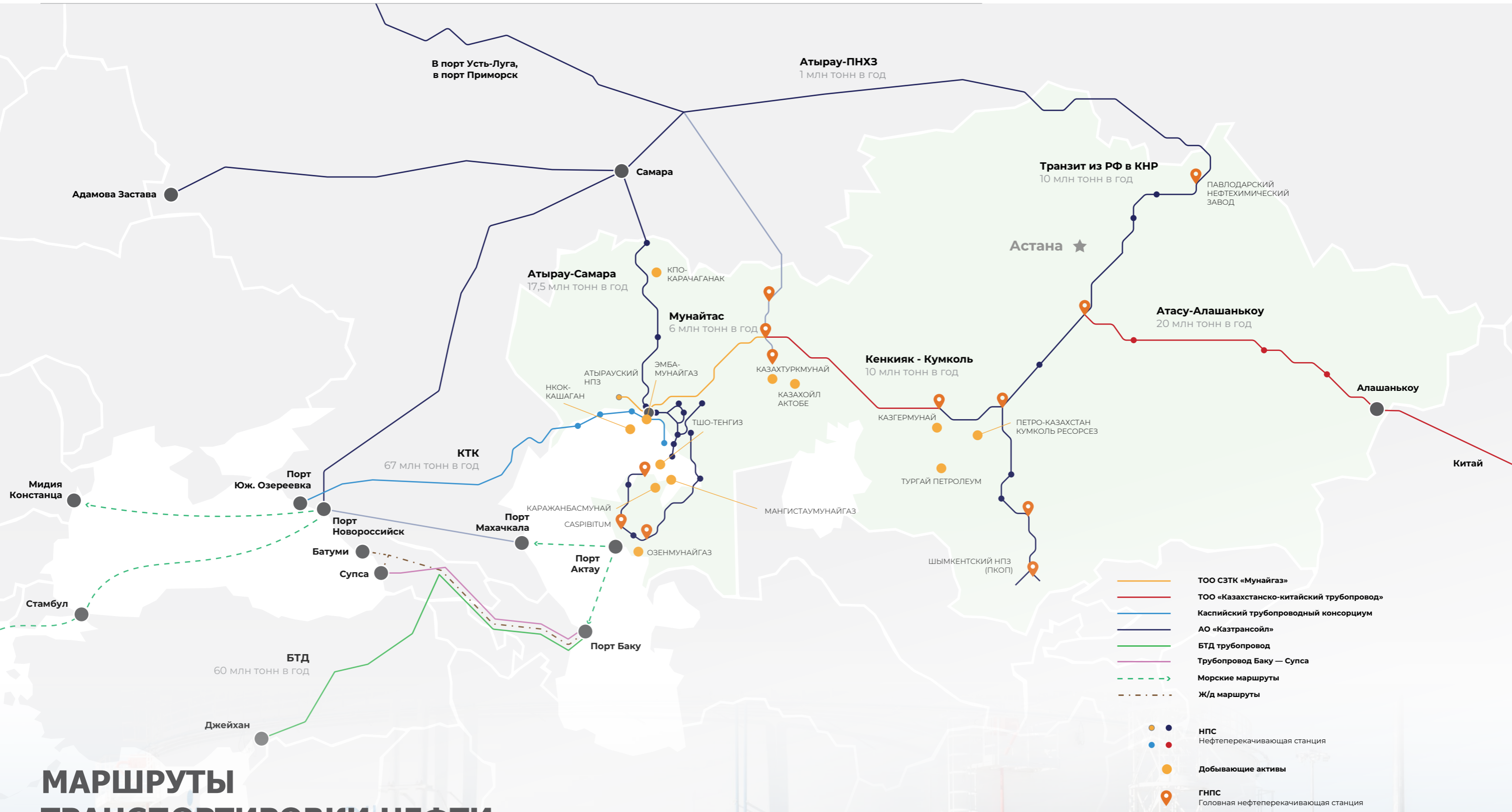
ТОО «СЗТК «МунайТас» является владельцем магистрального нефтепровода «Кенкияк — Атырау» протяженностью 455 км. В 2018 году компания приступила к реализации проекта реверса нефтепровода «Кенкияк — Атырау» с целью обеспечить поставку западноказахстанской нефти на НПЗ Республики Казахстан и нивелировать эффект снижения добычи нефти в Актюбинской и Кызылординской областях, а также обеспечить экспорт в Китай в объеме до 6 млн тонн в год. Стоимость проекта — 30,9 млрд тенге. С середины 2021 года обеспечена возможность перекачки нефти в реверсном направлении через НПС «Аман» в объеме до 6 млн тонн в год.

«Каспийский Трубопроводный Консорциум» — международный нефтетранспортный проект с участием России, Казахстана, а также ведущих игроков отрасли, созданный для строительства и эксплуатации магистрального трубопровода протяженностью 1 510 км (из них 452 км — казахстанский участок). Нефтепровод КТК является одним из приоритетных направлений экспортных поставок казахстанской нефти и соединяет казахстанское нефтяное месторождение Тенгиз с нефтяным терминалом «Южная Озереевка» на Черном море (вблизи порта Новороссийск). Транспортировка нефти по нефтепроводу КТК обеспечивается 15 НПС, резервуарным парком для хранения нефти общим объемом 1 млн м³ и тремя выносными причальными устройствами.

В связи с предстоящим увеличением добычи нефти на Тенгизе и Кашагане в 2019 году акционерами КТК принято решение о реализации Проекта устранения узких мест трубопроводной системы КТК. Срок реализации проекта — 2019–2023 годы. Обеспечена готовность к увеличению объемов перекачки до 81,5 млн тонн в год (в том числе на казахстанском участке — до 72,5 млн тонн в год).

Показатель	Транспортировка магистральными трубопроводами				Транспортировка морским флотом
	КТО	ККТ	МТ	КТК	Казмортрансфлот (КМТФ)
Управляющая компания					
Доля КМГ, %	КМГ: 90 ¹	КТО: 50	КТО: 51	КМГ: 20,75	КМГ: 100
Основные направления	Экспорт в Европу и Китай, внутренний рынок	Экспорт в Китай, внутренний рынок	Экспорт в Китай, внутренний рынок	Экспорт в Европу	Экспорт в Европу
Основные маршруты	НПЗ Казахстана; Узень — Атырау — Самара; порт Актау; перевалка нефти в системы КТК и Атасу — Алашанькоу	Атасу — Алашанькоу; Кенкияк — Кумколь	Кенкияк — Атырау	Тенгиз — Новороссийск	Черное море; Средиземное море; Каспийское море
Общая протяженность, км	5 373	1 759	449	1 510	н/п
Мощность, млн тонн в год	17,5 ² 5,2 ³	20	6	67	н/п

1 — 10 % акций принадлежат миноритарным акционерам, которые приобрели их в рамках программы «Народное IPO».
 2 — Мощность участка Атырау — Самара.
 3 — Мощность порта Актау (причалы КТО, налив).



МАРШРУТЫ ТРАНСПОРТИРОВКИ НЕФТИ




Транспортировка нефти по магистральным трубопроводам

Объем транспортировки нефти¹, тыс. тонн

Компания	2020	2021	2022
КТО (100 %)	42 298	41 224	40 656
экспорт	16 699	14 296	12 762
транзит	9 989	9 989	9 989
внутренний рынок	15 610	16 939	17 905
ККТ (100 %)	15 883	17 412	19 236
экспорт	571	967	1 290
транзит	9 979	9 979	9 980
внутренний рынок	5 333	6 465	7 966
МТ (100 %)	3 321	4 273	5 606
экспорт	1 595	1 572	1 188
внутренний рынок	1 726	2 701	4 418
КТК (100 %), экспорт	59 027	60 728	58 711

Объем транспортировки нефти на долю КМГ¹, тыс. тонн



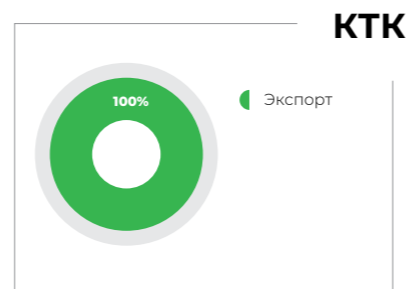
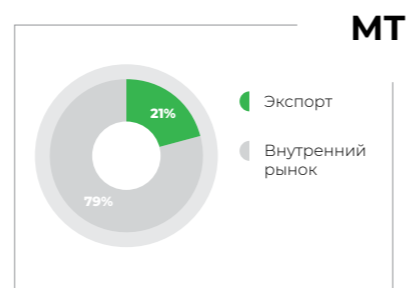
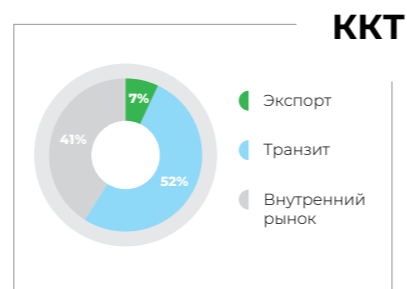
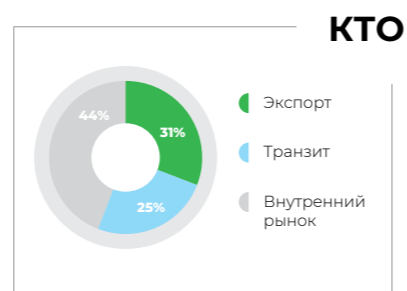
	2020	2021	2022
КТО (100 %) ²	42 298	41 224	40 656
ККТ (50 %)	7 942	8 706	9 618
МТ (51 %)	1 694	2 179	2 859
КТК (20,75 %)	12 248	12 601	12 183

Структура реализации нефти по направлениям за 2022 год, тыс. тонн

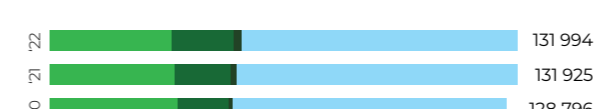
	2020	2021	2022
Всего, в том числе:	22 034	21 661	22 128
Экспортные направления	15 176	13 744	13 713
Нефтепровод «Атырау — Самара»	6 508	5 074	3 842
Нефтепровод КТК	7 898	7 888	8 864
Нефтепровод «Атасу — Алашанькоу»	101	166	223
Порт Актау	669	616	723
Прочие направления (ж. д. Батуми, Узбекистан, Азербайджан)	0	0	60
Внутренние направления общ.	6 858	7 917	8 415

1 — Консолидированный объем транспортировки нефти учитывает объем транспортировки каждой отдельной трубопроводной компании с учетом операционной доли КМГ (за исключением КТО). Часть объемов нефти может транспортироваться двумя или тремя трубопроводными компаниями, и соответственно, эти объемы учитываются более одного раза в консолидированном объеме транспортировки нефти.
2 — Объем транспортировки КТО представлен на 100 %, так как КМГ полностью контролирует операционную деятельность актива.

Структура транспортировки нефти по направлениям за 2022 год, %




Объем грузооборота нефти, млн тонн*км



	2020	2021	2022
КТО (100 %)	35 899	35 162	34 261
ККТ (100 %)	14 368	15 592	17 314
МТ (100 %)	1 322	1 725	2 265
КТК (100 %)	77 207	79 446	78 154

Объем грузооборота нефти на долю КМГ, млн тонн*км



	2020	2021	2022
КТО (100 %)	35 899	35 162	34 261
ККТ (50 %)	7 185	7 796	8 657
МТ (51 %)	674	879	1 155
КТК (20,75 %)	16 020	16 485	16 217

В 2022 году консолидированный объем транспортировки нефти по магистральным трубопроводам на долю КМГ незначительно увеличился (на 0,9 %) и составил 65 316 тыс. тонн. Рост обусловлен увеличением объемов внутренней транспортировки в направлении казахстанских НПЗ для обеспечения необходимых объемов переработки на внутреннем рынке. При этом экспортные объемы транспортировки нефти снизились вследствие естественного падения добычи нефти на зрелых месторождениях и в связи с перераспределением нефти грузоотправителями на внутренний рынок и уменьшением объемов добычи на Кашагане из-за ремонтных работ. Следует отметить, что по итогам отчетного года отмечается снижение на 3,3 % в объемах транспортировки на КТК. Данное снижение в основном связано с ремонтными

работами на Кашагане и на выносных причальных устройствах морского терминала самого КТК. На сегодняшний день КТК функционирует в штатном режиме.

Ожидаемый объем транспортировки нефти отдельно по системе магистральных нефтепроводов (МН) КТО составит 40 656 тыс. тонн нефти, что на 568 тыс. тонн меньше, чем в 2021 году.

Основной причиной снижения приема нефти в систему МН КТО является уменьшение объемов добычи и сдачи нефти (ОМГ, АО «СНПС-Актобемунайгаз», производители нефти с месторождений Кумкольского региона). Кроме того, ряд грузоотправителей переориентировали поставки своих ресурсов на внутренний рынок Республики Казахстан с поставкой вне системы МН КТО.

Увеличение объемов ККТ по транспортировке по сравнению с аналогичным периодом 2021 года обусловлено увеличением транспортировки нефти на экспорт в КНР и НПЗ на внутреннем рынке.

Увеличение объемов МТ по транспортировке на внутренний рынок по сравнению с аналогичным периодом 2021 года произошло из-за того, что в текущем году увеличился объем транспортировки в реверсном направлении для загрузки НПЗ (ПНХЗ, ПКООП).

Уменьшение объемов МТ по транспортировке на экспорт по сравнению с аналогичным периодом 2021 года произошло из-за перенаправления объемов транспортировки на внутренний рынок для загрузки НПЗ.



Тарифы на транспортировку нефти на внутренний рынок, тенге за тонну на 1 тыс. км

Компания	2020	2021	2022
КТО	4 110	4 356 (с 01.12.2021 — 4 328)	4 356
ККТ	6 456 (с 01.02.2020 — 7 158)	4 323,7	4 359
МТ	5 457,3 (с 25.12.2020 — 5 912)	5 912	5 912

Тарифы на транспортировку нефти на экспорт

Компания	2020	2021	2022
КТО, тенге за тонну на 1 тыс. км	6 399 (с 01.03.2020 — 7 359)	7 359	8 831
ККТ, тенге за тонну на 1 тыс. км	6 799	6 799	6 799
МТ, тенге за тонну на 1 тыс. км	5 912	5 912	5 912
КТК, долл. США за тонну	38	38	38

Тарифы на транзит нефти в Китай, долл. США за тонну

Компания	2020	2021	2022
КТО	4,23	4,23	4,23
ККТ	10,77	10,77	10,77

Тарифы по магистральной транспортировке нефти

Тарифы на транспортировку нефти на внутренний рынок Казахстана подлежат государственному регулированию.

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 27 декабря 2018 года № 204-VI «О естественных монополиях» услуги по транспортировке нефти в целях транзита через территорию Республики Казахстан и экспорта за пределы Республики Казахстан не входят в сферу естественных монополий.

В 2022 году выполнены следующие основные мероприятия по повышению энергоэффективности:

1. Замена насосных агрегатов в количестве 5 ед. на ГНПС «Павлодар», НПС «Экибастуз», НПС «Степное» и ГНПС им. Б. Джумагалиева на насосные агрегаты с более высоким коэффициентом полезного действия. Данные мероприятия позволили снизить удельный расход электроэнергии на перекачку нефти по технологическому участку «Павлодар — Атасу» на 11 %, по участку «Джумагалиева — Атасу» на 16 %. Общая

расчетная экономия в объеме выражении составила 2 465 000 кВт·ч в год.

2. Внедрение частотно-регулируемого привода на ГНПС «Узень», при этом удельный расход электроэнергии на перекачку нефти по технологическому участку «Узень — Атырау» снизился на 11 %. Расчетная экономия в объеме выражении составила 2 071 000 кВт·ч в год.
3. Оптимизация температурного режима работы «горячего» нефтепровода «Атырау — Самара» путем улучшения реологии нефтесмеси в летний период (перераспределения Мангышлакской нефти) позволила отключить печи

подогрева нефти с июня по сентябрь 2022 года на данном нефтепроводе. Расчетная экономия в объеме выражении составила 4 896 585 м³ в год.

4. В рамках проведенного анализа рисков методом HAZOP была проведена модернизация энергооборудования пунктов подогрева нефти с заменой электроприводов, участвующих в аварийных защитах печей подогрева на НПС им. А. Култумиева и СПН «Опорная».

В 2023 году планируется выполнение следующих мероприятий:

1. Реконструкция магистральной насосной НПС «Жетыбай». Планируемая экономия электроэнергии в объеме выражении от реализации мероприятия составит 2 032 000 кВт·ч в год.
2. Модернизация линейных пунктов контроля и управления, средств ЭХЗ с реконструкцией

систем электроснабжения объектов магистрального нефтепровода «Павлодар — Шымкент» на участке 1 499,9–1 572,1 км. Внедрение возобновляемых источников энергии.

В планах участников ККТ — увеличение мощности по МН «Кенкияк — Кумколь» до 15 млн тонн в год путем строительства НПС «Аральск». Необходимо решение участников ККТ по данному вопросу. Вопрос на стадии обсуждения.

Рассматривается поставка нефти по Транскаспийскому маршруту (экспорт через Каспийское море на международные рынки посредством системы «Баку — Тбилиси — Джейхан»). Прогнозируется поставка нефти из ресурсов ТШО в объеме 1,5 млн тонн в год с 2023 года.

События, связанные с выходом из строя некоторых причальных устройств (ВПУ) на КТК в 2022 году

В течение 2022 года на морском терминале КТК неоднократно вводились ограничения на эксплуатацию выносных причальных устройств (ВПУ). Проведены ремонтные работы на трех ВПУ КТК.

Учитывая внештатные обстоятельства, которые возникали периодически на трубопроводе КТК в течение 2022 года, объем экспортируемой нефти через нефтепровод сократился незначительно, на 3 %, и остался практически стабильным.

Диверсификация маршрутов транспортировки нефти

В рамках исполнения поручения главы государства Республики Казахстан по вопросу диверсификации коридоров для экспорта углеводородного сырья КМГ продолжает прорабатывать альтернативные маршруты транспортировки казахстанской нефти на экспорт.

Поставка нефти через порт Актау в направлении Азербайджана

В ноябре 2022 года КМГ подписал соглашение о транзите нефти с Государственной нефтяной компанией Азербайджанской Республики (SOCAR) на транспортировку казахстанской нефти по маршруту Актау — Баку — Джейхан в объеме 1,5 млн тонн в год на 5 лет.

Железнодорожные поставки нефти по маршруту Тенгиз — Батуми

С 2022 года по маршруту Тенгиз — Самур — Баку — Батуми (транзитом через Российскую Федерацию) с месторождения Тенгиз через Батумский нефтяной терминал отгружено 243 тыс. тонн нефти.

Транспортировка нефти по маршруту Актау — Баку — Джейхан в объеме 1,5 млн тонн в год позволит казахстанским нефтяным компаниям протестировать маршрут, оценить его эффективность, в том числе с учетом применения банка качества нефти БТД, а также влияния казахстанской нефти на изменение стоимости нефтесмеси БТД.

В направлении КНР

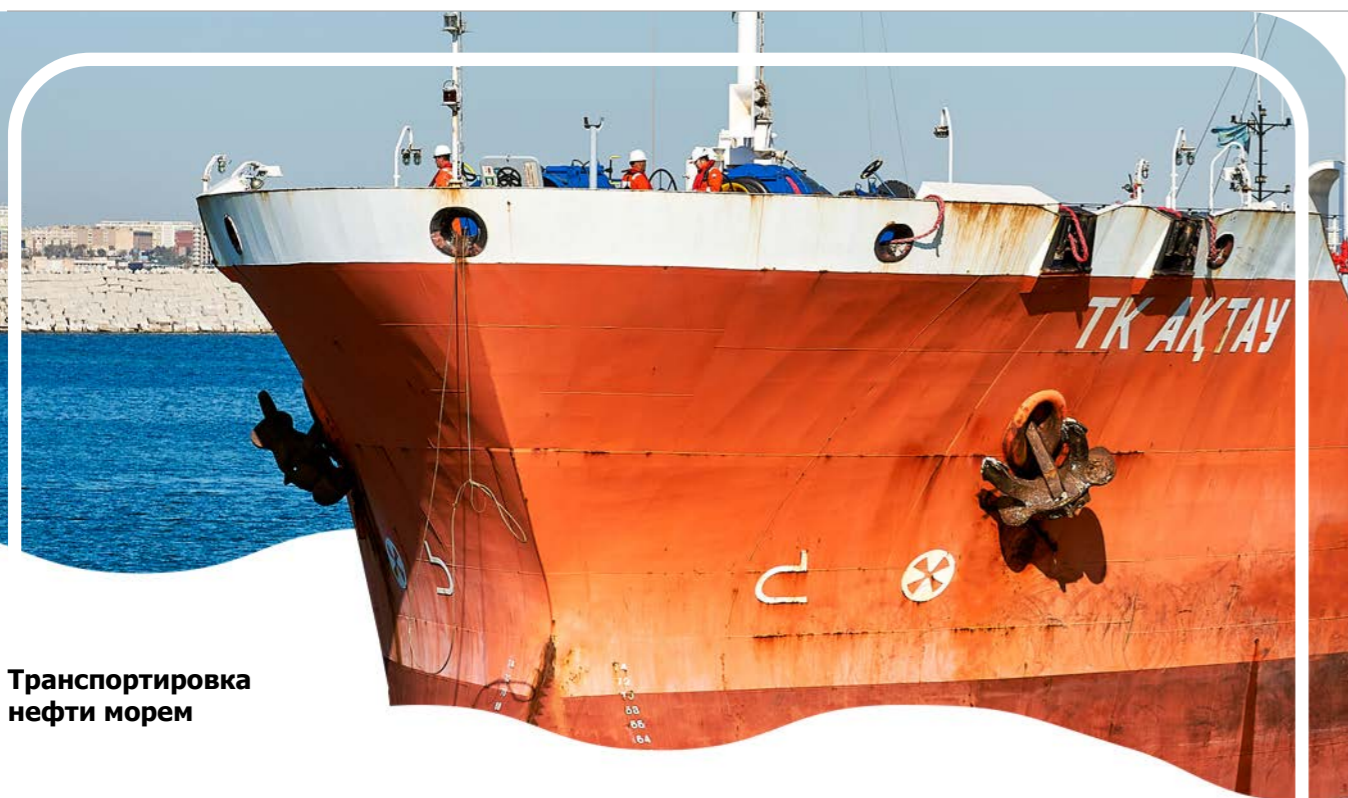
В период август — ноябрь 2022 года КМГ проведен ряд переговоров с представителями компании CNPC по вопросам увеличения объемов поставок нефти в направлении КНР и расширения нефтепровода.

Рассматриваются варианты повышения пропускной способности для увеличения экспорта

С учетом этого будут продолжены переговоры с азербайджанской стороной по увеличению объемов транзита по нефтепроводу «Баку — Джейхан», а также, возможно, и по другим направлениям из Баку (железнодорожные поставки в направлении Батуми, трубопровод «Баку — Супса», поставки на НПЗ Азербайджана).

нефти из Атырау в направлении Китая: расширение Атырау — Кенкияк до 12 млн тонн в год (+ 2 НПС) и Кенкияк — Кумколь до 15 млн тонн в год (+ 1 НПС).

Работы по вышеуказанным вопросам между сторонами продолжаются.



Транспортировка нефти морем

Транспортные активы

Основные виды деятельности:

- транспортировка нефтеналивных грузов в Каспийском море и открытых морях;
- транспортировка контейнерных и сухих грузов;
- предоставление услуг вспомогательного сервисного флота по обслуживанию нефтяных проектов.

В состав активов КМТФ входят:

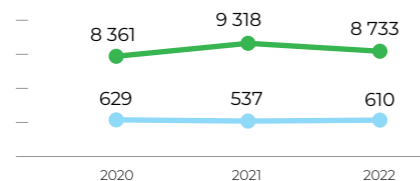
- торговый флот: нефтеналивные танкеры «Астана», «Алматы» и «Актау» (каждый дедвейтом 12 тыс. тонн), а также нефтеналивные танкеры типа «Афрамакс» — «Алатау» и «Алтай» (каждый дедвейтом 115 тыс. тонн);

- сухогрузный флот: «Бекет Ата», «Туркестан» (каждый грузоподъемностью 5 тыс. тонн);
- флот поддержки морских операций — четыре барж-площадки серии КМГ (каждая грузоподъемностью 3,6 тыс. тонн);
- контейнерный флот: «Барыс» и «Сункар» (каждый грузоподъемностью 5,2 тыс. тонн, или 350 ДФЭ);
- одно судно класса MCV — «Беркут» грузоподъемностью 5,2 тыс. тонн, три буксира — «Талас», «Эмба» и «Иргиз» (тяга на гаке — 40 тонн).

Основные маршруты морской транспортировки нефти:

- маршруты в акватории Каспийского моря;
- маршруты в акваториях Черного и Средиземного морей.

Объемы морской транспортировки нефти, тыс. тонн



● Черное и Средиземное моря
● Каспийское море

Объем перевозки

Общий объем морской транспортировки нефти в 2022 году уменьшился на 512 тыс. тонн в сравнении с 2021 годом и составил 9 343 тыс. тонн. Уменьшение объема морской транспортировки нефти обусловлено снижением объемов нефти, отгруженной «КМГ Трейдинг» с завода «Петромидия».

В сентябре 2022 года завершена модернизация и переоборудование многофункционального вспомогательного судна «Сункар» под контейнеровоз, транспортировка контейнерных грузов осуществляется на фидерной линии «Актау — Баку — Актау».

В ноябре 2022 года начаты работы по модернизации судна «Беркут» под контейнеровоз.

В декабре 2022 года Инвестиционным комитетом КМГ одобрена реализация проекта «Приобретение двух нефтеналивных танкеров дедвейтом 8 000 тонн».

ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ И МАРКЕТИНГ

22,1 МЛН ТОНН

нефти и конденсата реализовано, из которых 13,7 млн тонн на экспорт и 8,4 млн тонн на внутренний рынок

19,9 МЛН ТОНН

переработано жидкого углеводородного сырья, из которых рекордные 14,3 млн тонн в Казахстане и 5,6 млн тонн в Румынии

На сегодняшний день крупные проекты по модернизации НПЗ Компании в Республике Казахстан и Румынии, которые позволили достичь нового уровня глубины переработки нефти, завершены. В рамках стратегии развития на 2022–2031 годы намечены следующие цели:

- увеличение показателя глубины переработки на казахстанских НПЗ до уровня не менее 89 %;
- наращивание объемов выпуска высокомаржинальной продукции нефтехимии на казахстанских НПЗ;
- наращивание вертикальной интеграции КМГ за счет увеличения количества АЗС в странах присутствия для увеличения рентабельности.

Маркетинг нефти и конденсата

Объем реализации собственной произведенной нефти и конденсата КМГ в 2022 году составил 22 126 тыс. тонн, в том числе экспорт нефти — 13 712 тыс. тонн, объем внутренних поставок нефти — 8 415 тыс. тонн. Объем внутренних поставок полностью включает поставки на НПЗ КМГ в Казахстане: 3 043 тыс. тонн — в АНПЗ, 3 340 тыс. тонн — ПНХЗ, 1 568 тыс. тонн — ПК ОП.



КМТФ является национальным морским перевозчиком Республики Казахстан.