

ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ И МАРКЕТИНГ

В рамках Стратегии развития на 2022–2031 годы намечены следующие цели в области переработки и маркетинга:

- увеличение показателя глубины переработки на казахстанских НПЗ до уровня не менее 89 %;
- наращивание объемов выпуска высокомаржинальной продукции нефтехимии на казахстанских НПЗ;

- наращивание вертикальной интеграции KMG International N.V. за счет увеличения количества АЗС в странах присутствия для увеличения рентабельности.

Маркетинг нефти и конденсата

Реализация нефти и конденсата КМГ, тыс. тонн

Активы	Операционные активы ¹	В том числе ДЗО ²	Мегапроекты ³	Итого
2022				
Экспорт	5 472	3 173	8 240	13 712
Внутренний рынок	8 412	4 907	3	8 415
Всего	13 884	8 080	8 243	22 126
2023				
Экспорт	5 406	2 955	9 978	15 384
Внутренний рынок	8 302	4 980	9	8 311
Всего	13 708	7 935	9 987	23 695
2024				
Экспорт	5 884	3 169	9 616	15 500
Внутренний рынок	8 518	5 224	1,04	8 519
Всего	14 402	10 131	9 617	24 019

Экспорт нефти и конденсата

По сравнению с 2023 годом цены на сырую нефть марки Brent в указанном периоде отметили отрицательный рост, преимущественно вследствие цен ниже 80 долл. США за баррель в 4 квартале 2024 года, обусловленный текущими геополитическими и экономическими факторами.

В 2024 году средняя цена марки КЕВСО⁴ показала снижение на 1,2 %, или 1,01 долл. США за баррель, к уровню 2023 года и составила 80,73 долл. США за баррель. Рыночная разница между нефтью сорта КЕВСО (Platts) и премиальным сортом нефти Brent в течение 2024 года демонстрировала волатильность, периодически переходя от положительных значений к отрицательным. Однако по итогам года среднегодовое значение разницы оказалось незначительным.

Поставка нефти и конденсата на внутренний рынок

Во исполнение поручения Главы государства и последующих поручений Правительства РК КМГ продолжает работу по переходу НПЗ на комбинированную схему с учетом вносимых в настоящее время поправок в закон Республики Казахстан «О государственном регулировании производства и оборота отдельных видов нефтепродуктов» в части поставок нефти на НПЗ Казахстана.

В соответствии с комбинированной схемой и поправками к закону поставщиком нефти признается лицо, взаимосвязанное с недропользователем, при соблюдении минимум одного из следующих условий:

- поставщику нефти принадлежат 50 % и более акций (долей участия) недропользователя;
- недропользователю принадлежат 50 % и более акций (долей участия) поставщика нефти;

- поставщик нефти и недропользователь контролируются лицом (лицами), которому (которым) в совокупности принадлежат прямо или косвенно 50 % и более акций (долей участия) поставщика нефти и недропользователя.

Сырье для производства нефтепродуктов из собственной нефти КМГ поставляется на АНПЗ, ПНХЗ и ПКОП с Озенмунайгаза, Эмбамунайгаза, Казактуркмунай и Урихтау Оперейтинг. Выработанные нефтепродукты реализуются оптом на внутренний рынок и на экспорт.

Поставки на внутренний рынок собственной произведенной нефти и газового конденсата для покрытия потребностей внутреннего рынка составили 8 519 тыс. тонн, в том числе поставки сырой нефти операционных активов (Озенмунайгаз, Эмбамунайгаз, Казактуркмунай и Урихтау

Оперейтинг) в объеме 5 224 тыс. тонн на Атырауский нефтеперерабатывающий завод, Павлодарский нефтехимический завод и Шымкентский нефтеперерабатывающий завод (ПКОП) для дальнейшей переработки нефти и реализации нефтепродуктов.

Перерабатывающие активы

В структуре активов КМГ переработку жидкого УВС, преимущественно нефти, осуществляют четыре НПЗ в Казахстане и два — в Румынии.

Общий объем переработки УВС в сравнении с 2023 годом сократился на 2,2 % и составил 19 158 тыс. тонн.

Нефтеперерабатывающие заводы КМГ

Показатель	Казахстан			Румыния		
	АНПЗ	ПНХЗ	ПКОП	Caspri 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 ⁵	0,5
Загрузка в 2024 году, %	99	91	95	85	84 ⁶	75
Доля владения КМГ, %	99,53	100	49,72	50	54,6	54,6
Индекс Нельсона	13,9	10,5	8,2	–	10,5	–
Совладельцы НПЗ	–	–	CNPC	CITIC	Правительство Румынии	Правительство Румынии

Консолидированные объемы переработки УВС	2022	2023	2024
НПЗ в Казахстане			
АНПЗ	5 224	5 475	5 547
ПНХЗ	5 480	5 434	5 500
ПКОП (50 %)	3 103	2 870	2 872
Caspri Bitum (50 %)	461	427	327
Итого НПЗ в Казахстане	14 269	14 206	14 246
НПЗ в Румынии			
Петромидия	5 258	5 012	4 619
Вега	373	374	293
Итого НПЗ в Румынии	5 631	5 387	4 912
Всего	19 900	19 593	19 158

¹ Озенмунайгаз, Эмбамунайгаз, Каражанбасмунай, Казгермунай, ПетроКазахстан Инк., Казактуркмунай, Казахойл Актобе, Мангистаумунайгаз, Урихтау Оперейтинг, Дунга, Урал Ойл энд Газ.

² Озенмунайгаз, Эмбамунайгаз, Казактуркмунай, Урихтау Оперейтинг.

³ «КМГ Кашаган Б.В.», «КМГ Карачаганак», ТШО.

⁴ Kazakhstan Export Blend Crude Oil — «Казахстанская экспортная смесь сырой нефти».

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

⁶ Загрузка НПЗ Петромидия — 97,5 % по методу Соломона (Solomon Associates).

Объем производства нефтепродуктов на казахстанских и румынских заводах уменьшился на 1,5 % и составил 17 894 тыс. тонн.

- Казахстанские НПЗ произвели 13 085 тыс. тонн нефтепродуктов, что на 1,0 % выше показателей 2023 года за счет повышения эффективности производственных установок.
- Заводы KMG International (Петромидия, Вега) произвели на 7,9 % меньше нефтепродуктов, что составило 4 809 тыс. тонн, преимущественно в связи с соответствующим снижением объемов переработки на заводах.



Консолидированные объемы производства нефтепродуктов	2022	2023	2024
НПЗ в Казахстане			
АНПЗ	4 647	4 858	5 025
ПНХЗ	5 168	5 034	5 084
ПКОП (50 %)	2 857	2 638	2 653
Caspi Bitum (50 %)	456	421	323
Итого НПЗ в Казахстане	13 128	12 951	13 085
НПЗ в Румынии			
Петромидия	5 142	4 848	4 521
Вега	370	373	288
Итого НПЗ в Румынии	5 512	5 221	4 809
Всего	18 639	18 172	17 894

Переработка нефти в Казахстане

Объем переработки УВС на казахстанских НПЗ составил 14 246 тыс. тонн, что сопоставимо с показателем прошлого года.

Объемы переработки углеводородного сырья на долю КМГ, тыс. тонн

Завод	2022	2023	2024
АНПЗ	5 224	5 475	5 547
ПНХЗ	5 480	5 434	5 500
ПКОП (50 %)	3 103	2 870	2 872
Caspi Bitum (50 %)	461	427	327
Итого	14 269	14 206	14 246

В 2024 году общий объем производства нефтепродуктов на заводах АНПЗ, ПНХЗ, ПКОП и Caspi Bitum вырос на 1,0 % выше уровня 2023 года за счет повышения эффективности производственных установок и составил 13 085 тыс. тонн. Доля светлых нефтепродуктов (бензин, дизтопливо, СУГ) составляет 74 %

на АНПЗ и 79 % на ПНХЗ, что свидетельствует о сохранении глубины переработки на АНПЗ и повышении глубины переработки на ПНХЗ. При этом производство темных нефтепродуктов (мазут, битум) сократилось, особенно на Caspi Bitum, где их доля упала до 37 %.

Объемы производства нефтепродуктов на долю КМГ, тыс. тонн

Нефтепродукты	2022	2023	2024
АНПЗ	4 647 (100 %)	4 858 (100 %)	5 025 (100 %)
Светлые ¹	2 988 (64 %)	3 602 (74 %)	3 705 (74 %)
Темные ²	1 447 (31 %)	1 073 (22 %)	1 013 (21 %)
Нефтехимия ³	85 (2 %)	49 (1 %)	136 (3 %)
Прочие	127 (3 %)	134 (3 %)	171 (4 %)
ПНХЗ	5 137 (100 %)	5 034 (100 %)	5 084 (100 %)
Светлые	3 879 (76 %)	3 895 (77 %)	4 021 (79 %)
Темные	927 (18 %)	809 (16 %)	793 (16 %)
Прочие	331 (6 %)	330 (7 %)	271 (5 %)
ПКОП (50 %)	2 857 (100 %)	2 638 (100 %)	2 653 (100 %)
Светлые	2 348 (82 %)	2 222 (84 %)	2 262 (85 %)
Темные	504 (18 %)	410 (16 %)	385 (15 %)
Прочие	5	6	7
Caspi Bitum (50 %)	460 (100 %)	421 (100 %)	323 (100 %)
Темные	203 (44 %)	179 (43 %)	121
Прочие	257 (56 %)	242 (57 %)	201
Итого	13 101	12 951	13 085

В 2024 году продолжился рост глубины переработки нефти на всех трех заводах. На АНПЗ показатель увеличился до 85,06 % (+3,6 п.п. к 2023 году), на ПНХЗ — до 91,50 % (+1,9 п.п.), на ПКОП — до 85,77 % (+0,9 п.п.). Улучшение показателей связано с оптимизацией технологических процессов и повышением эффективности оборудования.

На время остановочных ремонтов был создан необходимый запас нефтепродуктов и увеличено производство на других НПЗ, что обеспечило стабильные поставки ГСМ.

Проекты развития

Шымкентский нефтеперерабатывающий завод

- **Расширение мощностей.** Завершена корректировка предпроектной технико-экономической документации по увеличению мощности завода до 12 млн тонн к 2030 году. В 2025 году планируется переход к этапу разработки технико-экономического обоснования.

Павлодарский нефтехимический завод

- **Очистка сжиженного углеводородного газа.** Завершено строительство установки для очистки СУГ с целью снижения содержания меркаптановой серы.
- **Модернизация производства дизельного топлива.** Реализуется проект реконструкции установки гидроочистки дизельного топлива с интеграцией блока депарафинизации. Завершение проекта запланировано до конца 2025 года.

Глубина переработки, %

Завод	2022	2023	2024
АНПЗ	75,72	82,09	85,06
ПНХЗ	88,19	89,63	91,50
ПКОП	82,79	84,88	85,77

Планово-предупредительные работы в 2024 году

- АНПЗ. В октябре проведен ремонт установок первичной перегонки нефти АВТ-3 и АТ-2. Заменен трансферный трубопровод, отремонтированы компрессоры и теплообменники.
- ПНХЗ. В июне — июле выполнены работы по замене линий вакуумной системы, ремонту дымовой трубы и компрессоров.
- ПКОП. В марте — апреле произведены замена змеевиков печей, ремонт парогенераторов и электродвигателей.

¹ Бензин, дизельное топливо, авиатопливо и сжиженный газ.

² Мазут, вакуумный газойль и битум.

³ Бензол и параксилон.

Caspi Bitum

- **Увеличение мощностей.** Ведется реализация проекта по увеличению мощности переработки нефти до 1,5 млн тонн в год и производству дорожного битума до 700 тыс. тонн в год. Завершение проекта ожидается во 2 квартале 2025 года.

Атырауский нефтеперерабатывающий завод

- **Комплексная модернизация.** Реализуется масштабный проект Повышение эффективности АНПЗ. Проект включает в себя увеличение производства светлых нефтепродуктов и модернизацию ключевых установок. Срок реализации проекта — 2023–2027 годы.

Тарифы по переработке нефти

Казахстанские НПЗ предоставляют услуги по переработке нефти на основе процессинговой схемы. Реализацию готовых нефтепродуктов осуществляют поставщики нефти. Такой подход позволяет НПЗ сосредоточиться на оптимизации производственных процессов и снижении издержек.

Тарифы на переработку формируются исходя из фактических операционных затрат и инвестиционной составляющей, включая капитальные вложения для поддержания производства и выплаты займов, привлеченных для модернизации.

Средневзвешенные тарифы на переработку 1 тонны давальческого сырья, тенге за тонну

Завод	2022	2023	2024
АНПЗ	42 515	54 079	54 450
ПНХЗ	23 240	23 240	26 500
ПКОП	35 336	35 336	35 336
Caspi Bitum	24 901	27 791	45 835

Плановые ремонты НПЗ

- АНПЗ: капитальный ремонт (сентябрь — ноябрь 2025 года).
- ПНХЗ: текущий ремонт (июнь — июль 2025 года).
- ПКОП: технологический простой для замены катализаторов (февраль 2025 года).
- Caspi Bitum: капитальный ремонт (декабрь 2025 года).

Производство и реализация нефтепродуктов из собственной нефти КМГ

КМГ самостоятельно перерабатывает нефть, добытую АО «Озенмунайгаз», АО «Эмбамунайгаз» и ТОО «Каззахтуркмунай», на трех казахстанских НПЗ: АНПЗ, ПНХЗ и ПКОП. За 12 месяцев 2024 года переработано 5 257 тыс. тонн нефти, из которых выработано 4 765 тыс. тонн товарных нефтепродуктов, включая:

- светлые нефтепродукты (72 %): автобензины, дизельное и авиатопливо;

- темные нефтепродукты (17 %): мазут, вакуумный газойль, битум;
- нефтехимическая продукция (1,3 %): бензол, параксилол;
- прочие (9 %): сжиженный газ, сера, коксы.

Реализовано 4 842 тыс. тонн товарных нефтепродуктов, из которых 86 % поставлено на внутренний рынок, а 14 % экспортировано. Основными направлениями экспорта стали Нидерланды, Китай, Азербайджан и Турция.

Выработка товарных нефтепродуктов из собственной нефти на НПЗ в 2024 году, тыс. тонн

Нефтепродукты	АНПЗ	ПНХЗ	ПКОП	Всего	Средние оптовые цены на нефтепродукты за 2024 год, тенге за тонну
Светлые	1 579	1 337	508	3 424	229 601
Темные	447	294	92	833	139 575
Нефтехимия	62	0	0	62	315 546
Прочие	169	234	43	446	28 119
Всего	2 258	1 865	643	4 765	195 598

Качество и стандарты

Выпускаемая продукция соответствует экологическим стандартам К-4 и К-5 (аналоги Евро-4 и Евро-5). Модернизация НПЗ снизила содержание вредных веществ:

- серы — в десять раз;
- ароматических углеводородов — в полтора раза;
- бензола — в пять раз.

Экспорт и внутренний рынок

На экспорт поставлено 688 тыс. тонн нефтепродуктов, включая мазут, параксилол, бензол и коксы. Внутренние поставки обеспечили потребности сельского хозяйства и социальной инфраструктуры, включая поставки мазута для отопления и авиатоплива для авиационных служб.

Оптовая реализация нефтепродуктов КМГ, произведенных в Республике Казахстан¹, тыс. тонн

Продукт	2022			2023			2024		
	Внутренний рынок	Экспорт	Всего	Внутренний рынок	Экспорт	Всего	Внутренний рынок	Экспорт	Всего
Бензины	1 333	7	1 340	1 529	–	1 529	1 582	–	1 582
Дизельное топливо	1 513	–	1 513	1 512	–	1 512	1 673	–	1 673
Авиационное топливо	161	–	161	165	–	165	213	–	213
Мазут	265	588	853	205	504	708	215	382	596
Вакуумный газойль	–	105	105	–	81	81	–	112	112
Битум	125	–	125	87	–	87	130	–	130
Кокс	56	65	121	50	103	154	62	124	186
Сера	5	14	19	12	9	21	21	6	27
Бензол	–	3	3	–	12	12	–	13	13
Параксилол	–	34	34	–	8	8	–	52	52
Сжиженный газ	204	–	204	230	–	230	256	–	256
Топливо печное	–	–	–	3	–	3	2	–	2
Технологическое топливо	408	–	408	411	–	411	407	–	407
Прочие	22	–	22	21	–	21	23	–	23
Всего	4 091	816	4 908	4 224	716	4 940	4 583	688	5 272

Реализация нефтепродуктов на экспорт с разбивкой по доле и направлениям поставки

Нефтепродукты	2023			2024								
	Объем, тонн	Страны	Доля	Объем, тонн	Страны	Доля						
Мазут	496 582	Европа	99 %	346 759	Нидерланды	100 %						
	6 955	Узбекистан	1 %									
Вакуумный газойль	80 704	Европа	100 %	107 552	Нидерланды	100 %						
Параксилол высокой чистоты	7 579	Китай	100 %	51 790	Китай	100 %						
Бензол	11 621	Китай	100 %	11 937	Китай	100 %						
							82 236	Китай	84 %	79 866	Китай	79 %
Кокс суммарный	5 280	Россия	5 %	680	Таджикистан	1 %						
							2 836	Таджикистан	3 %			
										3 761	Россия	72 %
Кокс прокаленный	1 499	Китай	28 %									
				3 558	Европа	40 %	760	Швеция	30 %			
Сера	5 239	Турция	60 %	1 806	Турция	70 %						
							Итого	715 672	625 823			

¹ Суммы могут не совпадать из-за округления.

Импорт

В целях покрытия дефицита бензина на внутреннем рынке Казахстана в соответствии с постановлением правительства КМГ был поручен импорт бензина АИ-92.

В октябре и ноябре 2024 года КМГ импортировал 19 135 тонн бензина АИ-92 с российских НПЗ (ТАИФ-НК, ООО «РИ-ИНВЕСТ», ООО «Газпром нефтехим Салават»).

Импорт бензина позволил оперативно компенсировать временный дефицит, обеспечив стабильные поставки нефтепродуктов оптовым поставщикам и, соответственно, на заправочные станции Казахстана.

КС Energy Group

В целях сохранения доли участия КМГ в совместном с китайскими партнерами проекте, исключения рисков применения штрафных санкций со стороны государственных органов РК, а также во исполнение всех социально направленных мероприятий Правительства РК по обеспечению внутреннего рынка РК нефтепродуктами КМГ в 2024 году инициировал создание новой компании ТОО «КС Energy Group» и ликвидацию ТОО «Petrosun».

Деятельность ТОО «КС Energy Group» будет полностью дублировать деятельность ТОО «Petrosun» и представлять собой единый цикл, состоящий из следующих этапов:

- покупка сырой нефти у взаимосвязанных нефтедобывающих организаций;
- переработка сырой нефти на НПЗ РК;
- оптовая реализация нефтепродуктов на внутреннем рынке РК и на экспорт.

Реализация нефтепродуктов с указанных НПЗ будет осуществляться:

- во исполнение поручений Правительства РК по обеспечению потребностей в дизельном топливе сельхозпроизводителей в период проведения посевных и уборочных работ;
- во исполнение поручений Правительства РК по обеспечению потребностей в мазуте предприятий теплообеспечения в период проведения осенне-зимнего отопительного сезона;
- для обеспечения потребностей объектов АО НК «Қазақстан темір жолы» в дизельном топливе согласно Планам поставки, ежемесячно утверждаемым Министерством энергетики РК;
- на биржевых площадках в соответствии с Планами поставок, ежемесячно утверждаемыми Министерством энергетики РК;
- для обеспечения потребностей стационарных АЗС РК и прочих участников рынка ГСМ.

Доли участия: КМГ — 49 %, КННК — 51 %.

ТОО «КС Energy Group» сохранит управленческую и административную системы по аналогии с ТОО «Petrosun» с применением корпоративных политик и процедур группы компаний «ПетроКазахстан» и заключением договора с ПетроКазахстан Оверсиз Сервисез Инк. на осуществление операционной деятельности.

Деятельность KMG International

Переработка углеводородного сырья

Объем переработки на заводах KMG International (Петромидия, Вега) в Румынии уменьшился на 8,8 % и составил 4 912 тыс. тонн. Сокращение объемов переработки произошло по причине позднего перезапуска установки мягкого гидрокрекинга после пожара, произошедшего на заводе Петромидия 21 июня 2023 года, а также из-за остановки завода на плановый капитальный ремонт в марте отчетного года. На данный момент заводы KMG International функционируют в штатном режиме на полной мощности.

Объемы переработки УВС¹, тыс. тонн

Завод	2022	2023	2024
Петромидия	5 258	5 012	4 619
Вега	373	374	293
Итого	5 631	5 387	4 912

Заводы KMG International (Петромидия, Вега) произвели на 7,9 % меньше нефтепродуктов, что составило 4 809 тыс. тонн преимущественно в связи с соответствующим снижением объемов переработки на заводах.

Объемы производства нефтепродуктов на долю КМГ¹, тыс. тонн

Завод	2022	2023	2024
Петромидия	5 142	4 848	4 521
• Светлые ²	4 075	4 269	3 974
• Темные ³	889	411	548
• Прочие	178	168	
Вега	370	373	288
• Темные	100	105	75
• Прочие	270	268	213
Итого	5 512	5 221	4 809

Рыночная маржа переработки ниже плана в результате появления новых НПЗ в Азии и Африке, что привело к избыточному предложению нефтепродуктов, соответственно, к обострению конкуренции и сокращению прибыли европейских НПЗ.

Маржа переработки НПЗ Петромидия

Единица измерения	2022	2023	2024
Долл. США за тонну	129,5	64,8	39,7
Долл. США за баррель ⁴	17,8	11,5	5,2

В рамках трейдинговых операций KMG International в 2024 году объемы сырой нефти на перепродажу составили 13,7 млн тонн. Объем закупки нефти на перепродажу превысил уровень 2023 года на 6 045 тыс. тонн. Основной рост обеспечен поставками Тенгизшевройла (+5 571 тыс. тонн) для Petrasco Energies DMCC. Дополнительно увеличены поставки КЕВСО от КПО (+1 102 тыс. тонн) для «Роснефти» (Германия), азербайджанской нефти от Тенгизшевройла третьим сторонам (+308 тыс. тонн) и от Кашагана (+221 тыс. тонн).

Сырая нефть на перепродажу, тыс. тонн

Показатель	2022	2023	2024
Сырая нефть на перепродажу	6 207	7 638	13 690

Ключевые результаты 2024 года

1. Восстановление работ на заводе Петромидия после инцидента 2023 года

Завершение ремонтных работ на установке мягкого гидрокрекинга в феврале 2024 года позволило возобновить работу НПЗ на полной мощности. К концу года производительность полностью восстановилась и составила 15,2 тыс. тонн в сутки. В ходе ремонта проведены диагностика, замена изношенных узлов, регенерация катализатора, обновление теплообменников и насосно-компрессорного оборудования.

2. Инфраструктурные инициативы

Завершение установки и монтажа оборудования в рамках проекта строительства ТЭЦ для НПЗ Петромидия позволило приступить к подготовке к пусконаладочным работам. Ожидается запуск проекта в 3 квартале 2025 года.

3. Развитие розничной сети

В 2024 году завершено строительство 12 новых автомагистральных АЗС, что усилило присутствие KMG International на румынском рынке. Ожидается запуск дополнительных станций в рамках долгосрочной стратегии Компании.

4. Экологическая устойчивость

В 2024 году KMG International продолжила внедрение экологических инициатив: 82 % воды, используемой в процессах переработки, возвращается в технологический цикл, минимизируя воздействие на окружающую среду. В октябре 2024 года индекс энергоинтенсивности НПЗ Петромидия достиг рекордного значения 89,5.

Стратегический фокус на устойчивое развитие

KMG International активно адаптируется к новым требованиям Европейского союза и законодательства Румынии, в том числе к обязательствам по увеличению содержания биотоплива в нефтепродуктах и переходу на использование «зеленого» водорода с 2025 года. В 2024 году начата подготовка к реализации проектов в области декарбонизации, включая развитие инфраструктуры для зарядки электромобилей и интеграцию технологий производства устойчивого авиационного топлива.



Планы на 2025 год

В следующем году KMG International сосредоточится на выполнении следующих ключевых инвестиционных инициатив:

- завершение проекта строительства ТЭЦ;
- увеличение производства биотоплива второго поколения;
- расширение розничной сети с учетом перспективных технологий, таких как зарядные станции для электромобилей.

¹ Суммы могут не совпадать из-за округления.

² Бензин, дизельное топливо, авиатопливо и сжиженный газ.

³ Нефтяной кокс, мазут, газولين.

⁴ Использован коэффициент 7,6 для конвертации тонны в баррели.