УДК 33 DOI: 10.14451/1.251.95

Анализ межотраслевого взаимодействия интегрированных структур нефтеперерабатывающей и химической промышленности

© 2025 **Королёв Олег Геннадиевич**
Профессор кафедры бизнес-аналитики, доктор экономических наук, доцент; главный научный сотрудник Центра научных исследований и стратегического консалтинга Факультета налогов, аудита и бизнес-анализа. Финансовый университет при Правительстве РФ.
E-mail: okorolev@fa.ru

Ключевые слова: нефтепереработка, нефтехимия, интеграция, импортозамещение, полимеры, синтетические каучуки, ТЭК, СИБУР, Роснефть, ЛУКОЙЛ.

В статье рассмотрены тенденции межотраслевого взаимодействия нефтеперерабатывающей и химической промышленности России в 2020–2025 гг. Раскрыта актуальность интеграции, степень её разработки и влияние на импортозамещение. Объектом исследования выступают интегрированные структуры, предметом — механизмы их взаимодействия. Показано теоретико-методологическое и практическое значение процессов интеграции для устойчивого развития ТЭК. Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации».

В последние годы в России отмечается углубление взаимосвязи между нефтеперерабатывающей и химической промышленностью. Крупнейшие интегрированные структуры, такие как ПАО «НК «Роснефть», ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Газпром нефть», ПАО «Татнефть» и АО «СИБУР Холдинг», формируют единый производственно-технологический контур, в котором переработка сырой нефти и газа тесно увязана с выпуском нефтехимической продукции. Такая интеграция позволяет снижать зависимость от конъюнктуры топливных рынков, перераспределять сырьевые потоки в пользу производства полимеров, синтетических каучуков и других продуктов глубокой переработки, а также обеспечивать стабильность внутреннего снабжения ключевыми материалами.

Ситуация 2020–2025 гг. показала, что именно интегрированные холдинги становятся опорой отрасли в условиях санкций, изменяющейся внешней логистики и волатильности цен. Модернизация НПЗ, ввод новых комплексов, например комплексы АО «ЗапСибНефтехим», «ЭП-600», проекты АО «Танеко» и наращивание мощностей по полимерам позволили России увеличить выпуск нефтехимии и сократить долю импорта базовых полимеров.

Ключевыми драйверами межотраслевой интеграции стали масштабные проекты, связывающие нефтепереработку с производством нефтехимии. Так, АО «СИБУР Холдинг» реализовал комплекс «ЗапСибНефтехим». В Тобольске находится крупнейший в Восточной Европе центр по выпуску полиэтилена и полипропилена, работающий на сырье с переработки СУГ (сжиженные углеводородные газы) и нафты (группа легких углеводородных смесей, получаемых при нефтепереработке). В Татарстане введена в эксплуатацию установка ЭП-600 на площадке ПАО «Нижнекамскнефтехим» (входит в СИБУР), обеспечивающая переработку нафты с НПЗ (нефтеперерабатывающий завод) и выпуск этилена и продуктов его дальнейшей химической трансформации. ПАО «Татнефть» на комплексе ТАНЕКО реализует проекты глубокой переработки, включая гидроконверсию гудрона и новые мощности по выработке нафталиновых фракций и сырья для органического синтеза. Эти комплексы демонстрируют стратегический поворот от производства преимущественно моторного топлива к расширению цепочек добавленной стоимости и формированию единого технологического контура «нефть — переработка — нефтехимия».

Одновременно интеграция нефтепереработки и химии усилила экспортный потенциал в азиатском направлении, что делает межотраслевое взаимодействие ключевым фактором устойчивости и долгосрочного роста отечественного ТЭК.

Интегрированные структуры представляют собой не просто нефтеперерабатывающие заводы или просто химзаводы, а именно холдинги, которые замыкают на себе добычу и далее переработку нефти/газа, а затем производство нефтехимических продуктов. Основные составляющие интегрированных структур нефтеперерабатывающей и химической промышленности:

- добыча сырья;
- НПЗ (переработка нефти, выпуск топлива, нафты, СУГ);
- нефтехимические мощности (полимеры, каучуки, мономеры и пр.);
- сбытовая сеть/экспорт.

В России к таким интегрированным структурам относятся ПАО «НК «Роснефть», ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Газпром нефть», ПАО «Татнефть» и АО «СИБУР Холдинг», которые объединяют добычу, переработку нефти и газа, а также выпуск нефтехимической продукции. Ниже представлены ключевые показатели их деятельности за 2024 год, позволяющие оценить масштабы переработки нефти и объемы выпуска нефтегазохимической продукции в рамках межотраслевой интеграции[1]:

- ПАО «НК «Роснефть».
  Добыча + НПЗ (Самарский кластер, АНХК и др.) + химия (Уфаоргсинтез, АНХК, катализаторы, сероорганика)
- ПАО «ЛУКОЙЛ».
  Добыча + НПЗ (Нижегородский, Пермский, Волжский) + химия (Ставропольполимер, предприятия в составе ЛУКОЙЛ-Нефтехим)
- ПАО «Газпром нефть».
  Добыча + Омский и Московский НПЗ + «Газпром нефтехим Салават» (полиэтилен, ароматические, МТБЭ)
- ПАО «Татнефть».
  Добыча + АО «Танеко» (99% глубина переработки) + интеграция с НКНХ и Казаньоргсинтез (после сделки с СИБУРом, но сырьё и инфраструктура общие)
- АО «СИБУР Холдинг».
  Сам добычей не занимается, но это крупнейший полностью нефтехимический холдинг, который в интеграции работает. через сырьевые поставки от ВИНК (Роснефть, Газпром, Татнефть). Его нужно включать, так как фактически именно он принимает нефте- и газохимическое сырьё от НПЗ и превращает. в конечную продукцию.

В России сложился круг крупных интегрированных структур, которые формируют основу взаимодействия между нефтепереработкой и химической промышленностью. ПАО «Роснефть»

[1]Составлено автором по [3—5; 13].

и ПАО «ЛУКОЙЛ» обеспечивают крупнейшие объёмы переработки и одновременно развивают собственные нефтехимические активы, ПАО «Газпром нефть» связывает переработку с одним из ведущих химических центров страны в Салавате, а ПАО «Татнефть» за счёт комплекса АО «Танеко» и интеграции с НКНХ и КОС демонстрирует пример высокой глубины переработки и ориентации на химию. В свою очередь, АО «СИБУР Холдинг» выступает «финишным звеном» интеграции, концентрируя сырьевые потоки ВИНК (вертикально интегрированная нефтяная компания) и обеспечивая выпуск полимеров и синтетических материалов. Такая структура взаимодействия позволяет не только перераспределять ресурсы внутри страны, но и снижать импортную зависимость, развивая внутренний рынок нефтехимии.

Для комплексной оценки межотраслевого взаимодействия нефтеперерабатывающих и нефтехимических структур целесообразно рассматривать сводные показатели, отражающие как масштабы переработки нефти крупнейшими вертикально интегрированными нефтяными компаниями, так и динамику выпуска нефтегазохимической продукции и состояния рынка полимеров. Представленные данные позволяют сопоставить развитие нефтепереработки и нефтехимии в России в 2020–2025 гг., выявить ключевые тренды в области импортозамещения и углубления переработки, а также зафиксировать роль интеграции в обеспечении устойчивости внутреннего рынка.

Таблица 1. Сквозные индикаторы взаимодействия интегрированных структур нефтепереработки и нефтехимии в России.

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Переработка нефти 4 ВИНК (Роснефть, ЛУКОЙЛ, ГН, Татнефть), млн т	203	211	221	210	199	201
Выпуск нефтегазохимии СИБУР (вкл. ТАИФ), млн т	8,3	8,5	8,5	8,6	9,0	9,2
Импорт. ПЭ в РФ, тыс. т	470	450	450	430	400	390
Доля импорта ПЭ в переработке, %	19	18	17	15	13,8	13,7

Источник: [10; 11].

Анализ сквозных индикаторов показывает, что в 2020–2025 гг. интегрированные структуры нефтепереработки и нефтехимии обеспечили стабильный рост глубокой переработки углеводородного сырья и выпуск продукции с высокой добавленной стоимостью. Совокупный объём переработки нефти четырьмя крупнейшими ВИНК в 2022 г. достиг максимального уровня (221 млн т.), а выпуск нефтегазохимии СИБУРа вместе с активами ТАИФ (группа компаний «ТАИФ» — крупный российский холдинг, контролирующий большую часть химической, нефтехимической и нефтегазоперерабатывающей отраслей Татарстана) последовательно увеличился с 8,3 до 9,2 млн т. При этом импорт полиэтилена за шесть лет снизился с 470 до 390 тыс. т., что сопровождалось уменьшением его доли в переработке с 19% до 13,7%. Это подтверждает эффективность политики импортозамещения и демонстрирует стратегическое значение межотраслевой интеграции для устойчивости российского топливно-энергетического и химического комплексов.

Черты межотраслевого взаимодействия интегрированных структур нефтепереработки и химической промышленности проявляются в ряде

ключевых аспектов. Во-первых, это технологическая непрерывность, то есть, предприятия замыкают полный цикл от добычи и переработки нефти и газа до выпуска полимеров и синтетических каучуков. Во-вторых, наблюдается экономическая взаимозависимость: нефтепереработка поставляет сырьё (нафта, СУГ, пироконденсат) в нефтехимию, а та, в свою очередь, обеспечивает добавленную стоимость и формирует новые экспортные возможности. В-третьих, усиливается организационная интеграция, вертикально интегрированные холдинги управляют разнородными активами как единой системой, что позволяет оптимизировать издержки и повышать эффективность использования ресурсов. В-четвёртых, межотраслевое взаимодействие имеет стратегическую направленность, оно поддерживается государством в рамках политики импортозамещения и стимулирования несырьевого экспорта. Наконец, оно обладает выраженным инновационным характером, новые комплексы формируют современную промышленную инфраструктуру, ориентированную на выпуск конкурентоспособной продукции для внутреннего и внешнего рынков.

Переработка нефти является ключевым звеном в деятельности интегрированных структур, определяющим возможности дальнейшего развития нефтехимического производства. Сравнение крупнейших вертикально интегрированных нефтяных компаний России в 2024 году позволяет увидеть масштабы их вклада в формирование сырьевой базы для нефтехимии. На рисунке 1 представлены данные по переработке нефти на основных предприятиях ПАО «НК «Роснефть», ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Газпром нефть» и ПАО «Татнефть» (комплекс ТАНЕКО).

Анализ показателей переработки нефти за 2024 год показывает, что лидером по объёмам остаётся ПАО «НК «Роснефть», переработавшее 82,6 млн т. сырья. На втором месте находится ПАО «ЛУКОЙЛ» с результатом 54,3 млн т., что отражает значительный потенциал группы даже после снижения загрузки отдельных мощностей. ПАО «Газпром нефть» обеспечило переработку 42,9 млн т., что сопоставимо с рекордными уровнями предыдущих лет. ПАО «Татнефть» на комплексе ТАНЕКО переработало 17 млн т. нефти, демонстрируя поступательный рост и высокую глубину переработки. В совокупности эти компании формируют основу интегрированной модели «нефть — переработка — химия» в России, обеспечивая устойчивое снабжение нефтехимических производств сырьём.

Нефтегазохимический сегмент играет ключевую роль в обеспечении импортозамещения и формировании продукции с высокой добавленной стоимостью. В 2024 году в России наблюдался рост выпуска полимеров и устойчивое развитие крупнейшего интегратора АО «СИБУР Холдинг», что позволило сбалансировать внутренний рынок. Представленные в таблице данные отражают масштабы производства и потребления базовых полимеров в стране, а также зависимость от импорта полиэтилена, являющегося одним из наиболее востребованных материалов.

Выпуск нефтегазохимии/полимеров в РФ и у ключевого интегратора в 2024 г., млн т. [10]:

- СИБУР (группа; выпуск нефтегазохимической продукции): 9,0.
- Россия (производство 5 базовых полимеров: ПЭ, ПП, ПВХ, ПЭТФ, ПС): 7,3.
- Россия (потребление 5 базовых полимеров): 7,4.
- Импорт. полиэтилена в РФ (вкл. ЭВА): 0,40.

Данные показывают, что производство нефтегазохимической продукции в России в 2024 году достигло 7,3 млн т., а потребление составило 7,4 млн т., что указывает. на практически полное покрытие внутреннего спроса за счёт национальных производителей. При этом АО «СИБУР Холдинг» обеспечил выпуск около 9 млн т. продукции, выступая системообразующим игроком рынка. Импорт полиэтилена, несмотря на сохраняющуюся потребность в отдельных марках, снизился до 0,40 млн т., что подтверждает поступательное развитие политики импортозамещения и укрепление позиций отечественной нефтехимии.

Интеграция нефтепереработки с выпуском химической продукции в России обеспечивается

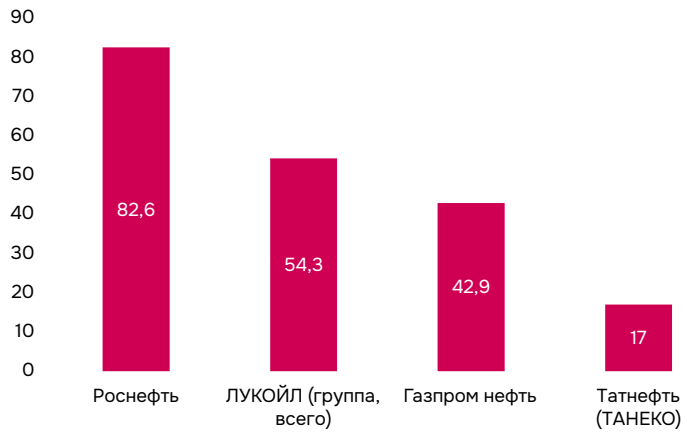

Рис. 1. Переработка нефти интегрированными группами в РФ в 2024 г., млн т.
Источник: составлено автором.

главным образом группой СИБУР (включая активы ТАИФ с 2021 г.), а также предприятиями «Роснефти» и «Газпрома» в нефтехимии. К ключевым нефтехимическим компаниям относятся: СИБУР Холдинг (после слияния с группой ТАИФ — крупнейший игрок), ПАО «Нижнекамскнефтехим» (НКНХ, входит в СИБУР с 2021 г.), ПАО «Казаньоргсинтез» (КОС, входит в СИБУР), а также нефтехимические заводы в структурах нефтяных компаний (например, «Газпром нефтехим Салават» в составе «Газпрома», предприятия «Роснефти» — Ангарская нефтехимическая компания, Уфаоргсинтез и др.) [15].

Объемы производства нефтехимической продукции в 2020–2025 гг. росли благодаря вводу новых мощностей. Например, СИБУР в 2020 г. запустил комплекс «ЗапСибнефтехим» мощностью 2,2 млн т. продукции в год (полиэтилен и полипропилен) [17]. Это позволило существенно увеличить выпуск базовых полимеров и снизить импорт. По оценке Fitch, суммарные нефтехимические мощности СИБУРа после модернизаций достигли 4,7 млн т/год, при этом 60% продукции реализуется на внутреннем рынке, 20% экспортируется в Европу, остальное — в Азию [8].

После присоединения активов ТАИФ (осень 2021) СИБУР стал абсолютным лидером нефтехимии РФ. В 2021 году «Нижнекамскнефтехим» произвел рекордные 2,7 млн тонн товарной продукции (+10,8% г/г) — исторический максимум предприятия. Рост обеспечен как увеличением выпуска каучуков и пластиков, так и конъюнктурой цен. ПАО «Казаньоргсинтез» (КОС) по итогам 2022 года увеличил объемы производства на 6%, превысив 1 млн тонн продукции (в 2021 г. было чуть менее 1 млн). Основная продукция КОС — полиэтилен (порядка 700 тыс. т/год), поликарбонат, этиленгликоль и др. По мощности КОС способен выпускать до 1,7 млн т. химпродукции в год, и после модернизации линий полиэтилена (2023) этот план достигнут [18].

НКНХ («Нижнекамскнефтехим») и КОС вместе (ранее группа ТАИФ) вносят огромный вклад: суммарный выпуск двух татарстанских гигантов в 2021 г. превысил 3,7 млн тонн нефтехимической продукции. СИБУР без ТАИФ (до сделки) производил широкий спектр продуктов — от мономеров (олефинов) до полимеров и каучуков — примерно сопоставимый по объему. Так, полипропилен и полиэтилен — ключевые продукты СИБУРа — в 2021 г. демонстрировали рост: за 9 месяцев 2021 г. продажи полипропилена выросли до 0,94 млн т. (+13% г/г), полиэтилена — до 1,3 млн т. (+43% г/г) [10] благодаря выводу АО «ЗапСибНефтехим» на полную мощность. Можно оценить годовой выпуск полимеров СИБУРа в 2021 г. порядка 2,5–3 млн тонн, а с учетом продуктов ТАИФ (полиэтилен, каучуки, стиролы) общий объем выпуска группы СИБУР-ТАИФ с 2022 г. превысил 5 млн тонн в год. Это делает объединённую компанию сопоставимой с ведущими мировыми игроками.

Нефтехимические активы нефтяных компаний также вносят. вклад: например, «Газпром нефтехим Салават» (Башкортостан) выпускает 400 тыс. т. этилена и другие продукты (полиэтилен, МТБЭ и пр.), Ангарская нефтехимическая компания (в структуре «Роснефти») производит полиэтилен и полипропилен, «Сибур-Химпром» (в Пермском крае, доля «Сибура» и «Газпрома») — акрилаты, МТБЭ и т.д. Однако доля этих предприятий в общем выпуске нефтехимии меньше по сравнению с СИБУР/ТАИФ.

По данным Минпромторга РФ, производство базовых полимеров (полиэтилен, полипропилен, ПВХ, полистирол, ПЭТ) в стране в 2023 г. достигло 7,3 млн т., а к 2025–2027 гг. может вырасти до 9,9 млн т/год за счёт. новых проектов [14]. В то же время центр роста мировой нефтехимии смещается в Азию: Китай сегодня занимает. 2-е место в мире по производству этилена (базового нефтехимического продукта) после США, и разрыв быстро сокращается [12]. Практически все новые крупные нефтехимические мощности запускаются в Азии, тогда как в Европе ввод минимален.

В период 2020–2025 гг. в России реализуются крупнейшие инвестиционные проекты, связывающие нефтепереработку и нефтехимию. Совокупный объём инвестиций в отрасли нефтегазохимии оценивался около €10 млрд на начало 2022 года. Ниже перечислены ключевые проекты интеграции нефти и химии:

АО «ЗапСибНефтехим» (Тобольск) — крупнейший современный нефтехимический комплекс СИБУРа. Запущен в 2020 г., инвестировано $8,8 млрд (в том числе средства ФНБ 1,8 млрд). Комплекс перерабатывает. широкой фракции легких углеводородов (СУГ) и вырабатывает. до 1,5 млн т. полиэтилена и 0,5 млн т. полипропилена в год. Это один из крупнейших в мире комплексов по производству этилена и крупнейший по переработке сжиженного газа [5]. Его запуск вошёл в топ-10 мировых мощностей по этилену.

Амурский газохимический комплекс (AGCC) — строящийся комплекс СИБУРа (с Sinopec) около г. Свободный. Питание — этан и ШФЛУ с Газпромовского Амурского ГПЗ. Ввод — 2024 год, бюджет — $10–11 млрд. Проект профинансирован на $9,1 млрд кредитов. Мощность — 2,3 млн т. полиэтилена и 0,4 млн т. полипропилена в год [15]. Это делает AGCC сопоставимым с крупнейшими мировыми полиолефиновыми заводами. Основной рынок сбыта — Китай (комплекс расположен вблизи границы). Запуск AGCC укрепит СИБУР как глобального игрока.

Комплекс ЭП-600 в Нижнекамске — новый нефтехимический кластер компании ТАИФ/СИБУР. В 2024 г. завершено строительство установки парового крекера мощностью 600 тыс. т. этилена в год. Инвестиции составили 200 млрд руб. Это удвоит мощности НКНХ по этилену и позволит перерабатывать дополнительно 1,8 млн т. нафты (прямогонного бензина) в год — фактически нефтепродукты от татарстанских НПЗ (АО «Танеко», ТАИФ-НК) будут глубже перерабатываться в нефтехимию на месте добычи. Продукция ЭП-600 пойдет на новые производства полиэтилена и других полимеров в Татарстане (в том числе впервые в РФ — производство 1-hexen для спецмарок полиэтилена). ЭП-600 — крупнейший нефтехимический проект в регионе со времен СССР. Его интеграция с АО «Танеко» и ТАИФ-НК создает единый Волжский нефтехимический кластер. Общая стоимость проектов СИБУРа в Татарстане превышает 0,5 трлн руб. (включая ЭП-600 и смежные производства).

Модернизация ТАНЕКО (НПЗ «Татнефти») и интеграция с нефтехимией. ПАО «Татнефть» реализовала уникальный проект гидроконверсии тяжёлых остатков на АО «Танеко», вложив порядка 50 млрд руб. в 2021–2022 гг. (оценочно) в установку VCC. Это позволило поднять глубину переработки до рекордных 99% и получить высококачественные дистилляты из гудрона. Химическая составляющая, производство собственного высокооктанового компонента (МТБЭ), битумов с полимерными добавками (для дорожного строительства) и наращивание выпуска серы и кокса. Хотя АО «Танеко» сфокусирован на моторных топливах, интеграция с нефтехимией проявляется в планах ПАО «Татнефть» построить на

АО «Танеко» установки по выпуску малеинового ангидрида (сырье — бутан) и бензола для дальнейшей переработки. Также ПАО «Татнефть» приобрела шинные заводы и синтетические каучуки, стремясь охватить цепочку «нефть — топливо — нефтехимия».

Восточный нефтехимический комплекс (ВНХК) — перспективный проект ПАО «Роснефть» на Дальнем Востоке (Приморье). Планом предусмотрено строительство НПЗ (12 млн т/год) и нефтехимических мощностей (3,4 млн т/год полимеров и мономеров) для экспорта в АТР. Предварительная стоимость — около 660 млрд руб. на I и II очереди, полная — до 1,3 трлн руб. (оценка 2016 г.). ВНХК является приоритетным проектом и поддержан правительством, однако его реализация затянулась. По состоянию на 2025 г. проект не вышел из стадии подготовки: завершена проектная документация, получен статус ТОСЭР, но строительство не начато ввиду санкционных и финансовых ограничений. Тем не менее, ВНХК при реализации мог бы существенно укрепить интеграцию нефтепереработки и химии на Дальнем Востоке, обеспечивая выпуск полимеров для экспорта в страны АТР (Китай, Япония и др.).

Кроме перечисленных, реализованы десятки проектов модернизации НПЗ с целью выпуска нефтехимического сырья и глубокой переработки. Например, «Газпром нефть» построила на Омском НПЗ комплекс «Авангард» (2021 г.) по производству высококачественного нефтекокса и компонентов, ПАО «Лукойл» на Нижегородском НПЗ ввел установки алкилирования для получения высокооктановых компонентов (сокращая потребность в МТБЭ), ПАО «Роснефть» на Новокуйбышевской площадке расширяет производство мономеров (пропилена, бутанов) для химзаводов Самарского кластера. С 2011 по 2019 гг. в рамках соглашений о модернизации НПЗ в РФ было реализовано 86 проектов общим объемом инвестиций свыше 1,4 трлн руб. Эти вложения позволили запустить 95 млн т. вторичных мощностей, повысить качество топлива и создать основу для дальнейшей нефтехимии.

Интеграция нефтепереработки и химии идет по двум направлениям: создание новых комплексов (как ЗапСиб, Амурский ГХК, ЭП-600), совмещающих переработку сырья в конечные химпродукты, и модернизация существующих НПЗ для увеличения выхода нефтехимического сырья (олефинов, ароматических углеводородов) и углубления переработки до нефтехимии. Эти инвестиции поддерживаются государством — нефтехимия названа одной из опорных отраслей несырьевого роста, ей предоставляются налоговые льготы (например, обратный акциз на нефть для нефтехимии с 2022 г.). Ожидается, что новые проекты обеспечат рывок в выпуске нефтехимической продукции и импортозамещение. Например, только ЭП-600 и сопутствующие производства должны заместить импорт АБС-пластиков, полистирола и специальных марок ПЭ, впервые организовав их производство внутри страны.

В период 2020–2025 гг. российская нефтехимическая отрасль столкнулась одновременно с укреплением собственных позиций и рядом структурных угроз, которые могут замедлить дальнейшую интеграцию. На первый план выходит проблема логистики, то есть после изменения геополитической ситуации часть традиционных экспортных направлений оказалась закрыта или затруднена, что требует поиска новых маршрутов через Восточную Сибирь, Дальний Восток и страны Центральной Азии. Это увеличивает транспортные издержки и делает продукцию менее конкурентоспособной на ряде рынков. Кроме того, сохраняется высокая капиталоёмкость нефтехимических проектов: строительство комплексов, подобных ООО «ЗапСибнефтехим» или Амурскому ГХК, требует миллиардных инвестиций, а сроки окупаемости значительно удлиняются в условиях санкционных ограничений на оборудование и технологии. Ограниченный доступ к западным технологиям также остаётся вызовом: отдельные виды катализаторов, инженерных пластмасс и малотоннажной химии пока невозможно производить в достаточном объёме внутри страны.

Российские вертикально интегрированные нефтяные компании демонстрируют различные модели взаимодействия нефтепереработки и нефтехимии, которые в совокупности формируют единый технологический контур. ПАО «НК «Роснефть» остаётся крупнейшим переработчиком, на её долю стабильно приходится более трети всего объёма переработки нефти в стране. Даже несмотря на колебания внешней конъюнктуры, компания удерживает лидерство и обеспечивает сырьевую базу для таких предприятий, как Ангарская нефтехимическая компания и Уфаоргсинтез, что подчёркивает роль Роснефти как интегратора добычи, переработки и химии.

ПАО «ЛУКОЙЛ» занимает второе место и отличается высокой степенью интеграции: его НПЗ тесно связаны с собственными химическими активами (в частности, «ЛУКОЙЛ-Нефтехим»), что позволяет компании выстраивать сквозные цепочки добавленной стоимости. Периодически меняющиеся объёмы переработки связаны не столько с внутренними проблемами, сколько с изменением портфеля активов, однако ключевым остаётся именно баланс между топливным и химическим сегментами.

ПАО «Газпром нефть» демонстрирует устойчивую модель модернизации переработки, при которой НПЗ в Омске и Москве обеспечивают сырьё для «Газпром нефтехим Салават». Это классический пример межотраслевого взаимодействия: производимые на НПЗ полуфабрикаты становятся основой для нефтехимии, а затем возвращаются на внутренний и внешний рынки уже в виде продукции более высокого передела.

Особое место занимает ПАО «Татнефть» с комплексом ТАНЕКО, где за счёт уникальной технологии гидроконверсии удалось достичь почти полной глубины переработки. Интеграция АО «Танеко» с предприятиями Нижнекамскнефтехим и Казаньоргсинтез позволила создать в Татарстане региональный центр, сочетающий добычу, переработку и химию. Этот пример показывает, как даже относительно небольшая по масштабу компания может выстраивать эффективную интеграцию и конкурировать с крупнейшими игроками.

Анализ переработки нефти в 2020–2025 гг. демонстрирует не только распределение долей рынка между компаниями, но и стратегический сдвиг в сторону углубления межотраслевых связей. Переработка перестаёт быть исключительно топливным бизнесом и всё больше становится звеном в производстве химической продукции, обеспечивая интеграционную устойчивость и внутреннюю сбалансированность отрасли.

Несмотря на позитивные результаты 2020–2025 гг., интеграция нефтепереработки и нефтехимии сопровождается как угрозами, так и преимуществами, которые отражены в балансе отрасли.

Угрозы и преимущества интеграции нефтепереработки и нефтехимии в России[2]:

1. Угрозы.
   - Санкционные ограничения на оборудование, катализаторы и малотоннажную химию.
   - Рост капиталоёмкости проектов и удлинение сроков окупаемости.
   - Логистические проблемы и увеличение издержек при переориентации экспорта на Восток.
   - Сохранение зависимости от импорта отдельных инженерных пластиков и смол.
2. Преимущества
   - Углубление переработки нефти, рост выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью.
   - Импортозамещение: снижение доли импорта полиэтилена с 25% до <10%, превращение России в экспортёра полипропилена.
   - Эффективное использование побочных продуктов НПЗ как сырья для нефтехимии (нафта, СУГ, пироконденсат).
   - Укрепление позиций на мировом рынке синтетических каучуков, рост экспорта полиолефинов в страны Азии и Африки.

[2] Составлено автором по [8; 13].

Данные таблицы подтверждают выводы анализа, что хотя отрасль сталкивается с серьёзными вызовами, интеграция нефтепереработки и нефтехимии создаёт устойчивую основу для долгосрочного роста, снижает уязвимость внутреннего рынка и позволяет. России приблизиться к уровню ведущих мировых химических держав.

Несмотря на эти угрозы, преимущества интеграции нефтепереработки и нефтехимии оказались более весомыми. Внутренний рынок получил устойчивое снабжение полиэтиленом, полипропиленом и каучуками, что позволило резко снизить импортозависимость. Если в начале периода доля импортного полиэтилена достигала четверти внутреннего потребления, то к 2025 году она упала ниже 10%. Россия из импортёра полипропилена превратилась в экспортёра, а по синтетическим каучукам, где Нижнекамскнефтехим сохраняет лидирующие позиции, удержала статус крупного мирового игрока. Интеграция дала возможность использовать побочные продукты переработки нефти (нафту, СУГ, пирконденсат) в качестве сырья для химических производств, что повысило эффективность нефтяных компаний и обеспечило дополнительную маржинальность. Таким образом, межотраслевое взаимодействие не только позволило компенсировать падение рентабельности традиционного топливного сегмента, но и сформировало новые точки роста, связанные с глубокой переработкой.

Внутренний рынок базовых полимеров в России в 2020–2025 гг. развивался под влиянием сразу двух факторов: роста мощностей отечественных производителей и изменения структуры потребления. Запуск новых комплексов СИБУРа, присоединение активов ТАИФ, модернизация мощностей в Татарстане и на Дальнем Востоке позволили не только увеличить выпуск полиэтилена и полипропилена, но и сбалансировать спрос со стороны переработчиков пластмасс. При этом снижение импорта создало стимулы для загрузки российских предприятий, а стабильный рост потребления отражает общий тренд на расширение сегмента упаковки, строительства и автомобилестроения.

Таблица 2. Производство и потребление базовых полимеров в России в 2020–2024 гг., млн т.

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024
Производство базовых полимеров (ПЭ, ПП, ПВХ, ПЭТФ, ПС)	6,5	6,8	7,0	7,2	7,3
Потребление базовых полимеров	6,8	7,1	7,2	7,3	7,4

Источник: [7].

В период 2020–2024 гг. выпуск базовых полимеров в России увеличился с 6,5 до 7,3 млн т., тогда как потребление выросло с 6,8 до 7,4 млн т. Таким образом, внутренний рынок практически сбалансирован: отечественные мощности покрывают более 95% спроса. При этом рост выпуска позволил сократить разрыв между производством и потреблением и создать условия для экспорта избыточных объёмов. В перспективе запуск Амурского ГХК и других проектов должен привести к росту мощностей до 9–10 млн т. в год, что позволит России не только полностью удовлетворить внутренние потребности, но и укрепить позиции на мировом рынке полимеров.

В международном сравнении видно, что российская модель интеграции следует за глобальными трендами. Китай активно наращивает. выпуск полиолефинов, стремясь к самодостаточности, США используют. преимущество дешёвого сланцевого сырья для экспансии на мировые рынки полиэтилена и ПВХ, тогда как Европа постепенно теряет позиции из-за высоких энергозатрат. Россия, несмотря на внешние ограничения, сумела встроиться в этот процесс: экспорт полимеров и каучуков остаётся заметным, при этом внутренний рынок всё более насыщается собственной продукцией. Угроза потери части экспортных ниш компенсируется возможностью

развивать поставки в Азию, Африку и Латинскую Америку, что в перспективе открывает новые горизонты для отрасли.

Рост внутренних мощностей в 2020–2025 гг. оказал заметное влияние на торговый баланс российской нефтехимии. На фоне запуска крупных комплексов (в том числе АО «ЗапСибНефтехим» и подготовки Амурского ГХК) импорт базовых полимеров последовательно сокращался, а экспорт до 2022 года демонстрировал рост, после чего был вынужден переориентироваться с европейского на азиатские и развивающиеся рынки. Это подтверждает, что интеграция нефтепереработки и нефтехимии усилила не только внутреннюю сбалансированность отрасли, но и её гибкость в условиях внешних шоков.

Таблица 3. Динамика импорта и экспорта базовых полимеров в России в 2020–2024 гг., тыс. т.

Импорт. базовых полимеров (всего)	730	710	680	640	600
Доля импорта в потреблении, %	20,0	20,0	18,0	17,0	15,7
Экспорт базовых полимеров	1800	2000	1750	1650	1600

Источник: [10; 11].

В последние пять лет Россия продемонстрировала устойчивую тенденцию к снижению импортозависимости по базовым полимерам: объёмы ввоза сократились с 730 тыс. т. в 2020 году до 600 тыс. т. в 2024 году, а доля импорта в потреблении упала почти на четверть с 20% до 15,7%. Это стало возможным благодаря вводу новых мощностей и увеличению производства внутри страны. Экспорт до 2021 года рос, достигнув 2,0 млн т., но затем снизился на фоне санкций и закрытия европейского рынка, составив 1,6 млн т. к 2024 году. При этом география поставок изменилась, Европа уступила место Китаю, Индии, Турции и странам Ближнего Востока. Несмотря на падение объёмов, Россия сохранила статус нетто-экспортёра и усилила свои позиции на азиатских направлениях, что подчёркивает стратегическое значение интеграции нефтепереработки и нефтехимии для национальной экономики.

Итогом периода 2020–2025 гг. стало углубление переработки углеводородного сырья и рост выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью. Преимущества интеграции проявились в росте эффективности, импортозамещении и укреплении конкурентоспособности на глобальном уровне. Угрозы связаны с ограничениями на оборудование, капиталоёмкостью проектов и необходимостью перестройки логистики, однако даже в этих условиях российские интегрированные компании сумели модернизировать мощности и запустить новые комплексы. Прогнозы на ближайшее десятилетие показывают, что доля переработки нефти в нефтехимию может вырасти с нынешних 15% до 20% и выше, что приблизит Россию к уровню ведущих мировых производителей. Это позволит не только повысить устойчивость отрасли, но и превратить нефтехимию в один из ключевых драйверов экономического роста страны.

Анализ межотраслевого взаимодействия интегрированных структур нефтеперерабатывающей и химической промышленности России в 2020–2025 гг. показал, что именно синергия этих сегментов стала ключевым фактором устойчивого развития отрасли. Ведущие компании ПАО «НК «Роснефть», ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Газпром нефть», ПАО «Татнефть» и АО «СИБУР Холдинг» сформировали комплексную модель, включающую добычу, переработку нефти и газа, а также выпуск нефтехимической продукции, что позволило значительно сократить импортозависимость и нарастить конкурентоспособность на мировом рынке.

Период 2020–2025 гг. характеризовался запуском масштабных проектов, включая комплексы АО «ЗапСибНефтехим», ЭП-600, расширение мощностей ТАНЕКО, а также строительством Амурского ГХК. Эти инвестиции способствовали росту выпуска базовых полимеров, развитию внутреннего рынка и укреплению экспортного потенциала России, прежде всего в азиатском направлении. Несмотря на санкционные ограничения, рост капиталоёмкости проектов и необходимость перестройки логистики, отрасль сумела адаптироваться: импорт полиэтилена снизился почти вдвое, Россия превратилась в экспортёра полипропилена и сохранила лидирующие позиции в производстве синтетических каучуков.

В совокупности результаты исследования позволяют сделать вывод, что интеграция нефтепереработки и нефтехимии не только обеспечила структурную устойчивость отечественного ТЭК, но и заложила основу для долгосрочного роста. К 2030 году прогнозируется увеличение доли нефти, направляемой в нефтехимию, до 20% и выше, что приблизит Россию к уровню ведущих мировых химических держав. Это открывает перспективу превращения нефтехимии в один из стратегических драйверов экономического развития страны, способный компенсировать волатильность топливного рынка и поддерживать диверсификацию промышленного производства.

Библиографический список

1. Годовой отчёт 2021 / ПАО «Нижнекамскнефтехим». — URL: https://www.nknh.ru (дата обр. 26.09.2025).
2. Годовой отчёт 2022 / ПАО «Казаньоргсинтез». — URL: https://www.kos.ru (дата обр. 26.09.2025).
3. Годовые отчёты и материалы о деятельности ТАНЕКО / ПАО «Татнефть». — URL: https://www.tatneft.ru (дата обр. 26.09.2025).
4. Годовые отчёты и официальные материалы / ПАО «НК «Роснефть». — URL: https://www.rosneft.ru (дата обр. 26.09.2025).
5. Годовые отчёты и публикации компании / ПАО «ЛУКОЙЛ». — URL: https://lukoil.ru (дата обр. 26.09.2025).
6. Интегрированный годовой отчёт и официальные сообщения / СИБУР Холдинг. — URL: https://www.sibur.ru (дата обр. 26.09.2025).
7. Итоги производства и потребления 5 ключевых полимеров в России 2020–2024 гг. / Маркет репорт. — URL: https://www.mrc.ru (дата обр. 26.09.2025).
8. Казаньоргсинтез. Новые линии полиэтилена – пресс-релиз 2023. / СИБУР. — URL: https://www.sibur.ru (дата обр. 26.09.2025).
9. Отраслевой обзор по базовым полимерам 2023 / Минпромторг РФ. — URL: https://minpromtorg.gov.ru (дата обр. 26.09.2025).
10. Отраслевой обзор производства и потребления базовых полимеров в России 2020–2024 гг. / Минпромторг РФ. — URL: https://minpromtorg.gov.ru (дата обр. 26.09.2025).
11. Отраслевые обзоры по нефтехимии и рынку полимеров 2020–2025 гг. / Минпромторг РФ. — URL: https://minpromtorg.gov.ru.
12. Отраслевые обзоры по нефтехимии и рынку полимеров 2020–2025 гг. / Минэнерго РФ. — URL: https://minenergo.gov.ru.
13. Отчёт. по продажам полипропилена и полиэтилена, 9 мес. 2021 / СИБУР. — URL: https://www.sibur.ru (дата обр. 26.09.2025).
14. Отчётность и пресс-релизы / ПАО «Газпром нефть». — URL: https://www.gazprom-neft.ru (дата обр. 26.09.2025).
15. Оценка нефтехимических мощностей СИБУРа после модернизации / Fitch Ratings. — URL: https://www.fitchratings.com (дата обр. 26.09.2025).
16. Прогноз развития производства полимеров на 2025–2027 гг. / Минпромторг РФ. — URL: https://minpromtorg.gov.ru (дата обр. 26.09.2025).
17. Статистика российского рынка полимеров 2020–2024 гг. / RUPEC. — URL: https://rupec.ru (дата обр. 26.09.2025).
18. Технические характеристики мощностей / ПАО «Казаньоргсинтез». — URL: https://www.kos.ru (дата обр. 26.09.2025).