

Объединение независимых экспертов в области минеральных ресурсов,
металлургии и химической промышленности



Обзор рынка формальдегида в России, странах ЕАЭС и мире

2 издание

Москва
март, 2026

Демонстрационная версия

С условиями приобретения полной версии отчета можно ознакомиться на странице сайта по адресу: <https://www.infomine.ru/research/19/298>

Общее количество страниц: 140 стр.

Стоимость отчета различных комплектаций поставки:

1. **Базовая** - файл формата PDF - 84 тыс.рублей
2. **Расширенная** - файлы формата PDF + Word - 90 тыс.рублей
3. **Пользовательская** - файлы формата PDF + Word + Excel - 96 тыс.рублей
4. **Представительская** - файлы формата PDF + Word + Excel + 2 экз. печатной версии подписанных, прошитых, с подписью генерального директора и скрепленных печатью компании - 101 тыс.рублей
5. **Максимальная** - файлы формата PDF + Word + Excel + 2 экз. печатной версии подписанных, прошитых, с подписью генерального директора и скрепленных печатью компании + презентация, изготовленная на основании данных отчета в .ppt - 121 тыс.рублей

Этот отчет был подготовлен экспертами ООО «ИГ «Инфомайн» исключительно в целях информации. Содержащаяся в настоящем отчете информация была получена из источников, которые, по мнению экспертов Инфомайн, являются надежными, однако Инфомайн не гарантирует точности и полноты информации для любых целей. Инфомайн приложил все возможные усилия, чтобы проверить достоверность имеющихся сведений, показателей и информации, содержащихся в исследовании, однако клиенту следует учитывать наличие неустраняемых сложностей в процессе получения информации, зачастую касающейся непрозрачных и закрытых коммерческих операций на рынке. Исследование может содержать данные и информацию, которые основаны на различных предположениях, некоторые из которых могут быть неточными или неполными в силу наличия изменяющихся и неопределенных событий и факторов. Кроме того, в ряде случаев из-за погрешности при округлении, различий в определениях, терминах и их толкованиях, а также использования большого числа источников, данные могут показаться противоречивыми. Инфомайн предпринял все меры для того, чтобы не допустить очевидных несоответствий, но некоторые из них могут сохраняться.

Информация, представленная в этом отчете, не должна быть истолкована, прямо или косвенно, как информация, содержащая рекомендации по инвестициям. Все мнения и оценки, содержащиеся в настоящем материале, отражают мнение авторов на день публикации и подлежат изменению без предупреждения. Инфомайн не проводит какую-либо последующую работу по обновлению, дополнению и изменению содержания исследования и проверке точности данных, содержащихся в нем. Инфомайн не несет ответственность за какие-либо убытки или ущерб, возникшие в результате использования любой третьей стороной информации, содержащейся в настоящем отчете, включая опубликованные мнения или заключения, а также последствия, вызванные неполнотой представленной информации.

Этот документ или любая его часть не может распространяться без письменного разрешения Инфомайн либо тиражироваться любыми способами. Заказчик имеет право проводить аудит (экспертизу) исследований рынков, полученных от Исполнителя только в компаниях, имеющих членство ассоциации промышленных маркетологов ПРОММАР (<http://www.prommar.ru>) или силами экспертно-сертификационного совета ассоциации ПРОММАР. В других случаях отправка исследований на аудит или экспертизу третьим лицам считается нарушением авторских прав.

Copyright © ООО «ИГ «Инфомайн».

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация.....	9
Введение	11
1. Краткая характеристика мирового рынка формальдегида в 2020-2025 гг.	13
1.1. Мощности и объемы производства формальдегида в мире в 2020-2025 гг.	14
1.2. Международная торговля формальдегидом в 2020-2025 гг.....	18
1.3. Потребление формальдегида в мире в 2020-2025 гг.....	24
1.4. Обзор мировых цен на формальдегид	29
2. Технология производства формальдегида и используемое в промышленности сырье в ЕАЭС	31
2.1. Способы производства формальдегида.....	31
2.2. Сырье для производства формальдегида в России	36
2.3. Направление поставок сырья в России.....	38
3. Производство формальдегида в ЕАЭС в 2015-2025 гг.....	39
3.1. Качество выпускаемой продукции	39
3.2. Объем производства формальдегида в странах ЕАЭС в 2015-2025 гг.	43
3.3. Текущее состояние производителей формальдегида в России в 2015-2025 гг.	47
3.3.1. АО «Метафракс» (Пермский кр.).....	47
3.3.2. ПАО «Нижнекамскнефтехим» (Респ. Татарстан)	52
3.3.3. ПАО «Акрон» (Новгородская обл.)	54
3.3.4. АО «Щекиноазот» (Тульская обл.).....	56
3.3.5. АО «ТОАЗ» (Самарская обл.)	58
3.4. Текущее состояние производителей формальдегида в прочих странах ЕАЭС	60
3.4.1. Беларусь.....	60
4. Внешняя торговля формальдегидом в ЕАЭС в 2015-2025 гг.....	63
4.1. Внешняя торговля формальдегидом в России в 2015-2025 гг.	65
4.1.1. Экспорт	65
4.1.2. Импорт.....	70
4.2. Внешняя торговля формальдегидом в прочих странах ЕАЭС в 2015-2025 гг.	75
5. Обзор цен на формальдегид в России в 2015-2025 гг.....	77
5.1. Внутренние цены на формальдегид.....	77
5.2. Динамика экспортно-импортных цен России в 2015-2025 гг.	78

6. Потребление формальдегида в России в 2015-2025 гг.	83
6.1. Баланс производства и потребления формальдегида в России в 2015-2025 гг.	83
6.2. Структура потребления формальдегида в России в 2025 г.	85
6.3. Основные области применения формальдегида в России	88
6.3.1. Производство карбамидоформальдегидных и меламиноформальдегидных смол	88
6.3.2. Производство изопреновых каучуков	94
6.3.3. Производство фенолоформальдегидных смол	97
6.3.4. Прочее потребление	107
6.4. Крупнейшие предприятия-потребители формальдегида в 2015-2025 гг.	109
6.4.1. ООО «Метадинеа» (Московская обл.)	121
6.4.2. ООО «Ультрадекор ГМХ» (Калужская обл.)	124
6.4.3. ООО «Бакелит-Щекиноазот» (Тульская обл.)	127
6.4.4. ООО «Монолит-Строй» (Томская обл.)	129
6.4.5. ТООП ООО «Увадрев-Холдинг» (Удмуртская Респ.)	131
7. Прогноз производства и потребления формальдегида в России на период до 2030 г.	133
Приложение 1. Контактная информация предприятий-производителей формальдегида в ЕАЭС	137
Приложение 2. Контактная информация крупнейших в России предприятий-потребителей формальдегида	139

Список таблиц

- Таблица 1. Физические свойства формальдегида
- Таблица 2. Основные страны-импортеры формальдегида в 2020-2025 гг., тыс. т
- Таблица 3. Основные страны-экспортеры формальдегида в 2020-2025 гг., тыс. т
- Таблица 4. Цены экспорта основных стран-экспортеров формальдегида в 2020-2025 гг., долл. за т
- Таблица 5. Цены импорта основных стран-импортеров формальдегида в 2020-2025 гг., долл. за т
- Таблица 6. Сравнительный анализ параметров производства формалина по оксидной технологии на различных катализаторах
- Таблица 7. Проектные мощности производителей формальдегида в ЕАЭС, тыс. т/год
- Таблица 8. Производство метанола в России по предприятиям в 2015-2025 гг., тыс. т
- Таблица 9. Направления и объем поставок сырья для производства формальдегида в России в 2023-2025 гг.
- Таблица 10. Требования к качеству формалина технического марки ФМ (согласно ГОСТ 1625-89)
- Таблица 11. Основные характеристики формалина первого и высшего сортов (согласно ГОСТ 1625-89)
- Таблица 12. Основные характеристики триоксиметилена (ТУ 6-05-211-1420-86)
- Таблица 13. Характеристики параформальдегида марок А и С (ТУ 6-09-141-03-89, изм. №1,2)
- Таблица 14. Основные характеристики карбамидоформальдегидного концентрата марки КФК- 85У, КФК-85 (ТУ 2223-009-00206492-2023)
- Таблица 15. Производство формальдегида в России по предприятиям в 2015-2025 гг., тыс. т
- Таблица 16. Структура поставок формальдегида производства АО «Метафракс» в 2015-2025 гг., тыс. т
- Таблица 17. Основные потребители формальдегида производства АО «Метафракс» в 2015-2025 гг., тыс. т
- Таблица 18. Структура поставок формальдегида производства ПАО «Акрон» в 2015-2025 гг., тыс. т
- Таблица 19. Структура поставок формальдегида производства АО «Щекиноазот» в 2015-2025 гг., тыс. т
- Таблица 20. Географическая структура российского экспорта формальдегида в 2015-2025 гг., тыс. т
- Таблица 21. Основные экспортеры формальдегида в России в 2015-2025 гг., тыс. т
- Таблица 22. Основные страны экспортеры формальдегида в Россию в 2015-2025 гг., т
- Таблица 23. Основные потребители импортного формальдегида в 2015-2025 гг., т
- Таблица 24. Динамика экспорта формальдегида из прочих стран ЕАЭС в 2017-2025 гг., т

- Таблица 25. Динамика импорта формальдегида в прочие страны ЕАЭС в 2015-2025 гг., т
- Таблица 26. Средние годовые цены экспорта формальдегида в России по странам получения в 2015-2025 гг., долл. за т
- Таблица 27. Средние годовые цены экспорта формальдегида в России по поставщикам в 2015-2025 гг., долл. за т
- Таблица 28. Средние годовые цены импорта формальдегида в России по странам производства в 2015-2025 гг., долл. за т
- Таблица 29. Средние годовые цены импорта формалина в России по основным потребителям в 2015-2025 гг., долл. за т
- Таблица 30. Баланс производства и потребления формальдегида в России в 2015-2025 гг., тыс. т
- Таблица 31. Марки карбамидоформальдегидных смол и их назначение (ГОСТ 14231-88)
- Таблица 32. Технические показатели карбамидоформальдегидных смол (ГОСТ 14231-88)
- Таблица 33. Производство КФС (в пересчете на содержание сухого вещества) на предприятиях России в 2021-2025 гг., тыс. т
- Таблица 34. Марки твердых ФФ смол и их назначение (ГОСТ 18694-2017)
- Таблица 35. Технические показатели твердых ФФС (ГОСТ 18694-2017)
- Таблица 36. Марки жидких ФФ смол и их назначение (ГОСТ 20907-2016)
- Таблица 37. Технические показатели жидких ФФС (ГОСТ 20907-2016)
- Таблица 38. Производство ФФС в России (в пересчете на содержание сухого вещества) в 2021-2025 гг., тыс. т
- Таблица 39. Крупнейшие российские потребители формальдегида собственного производства в 2023-2025 гг., тыс. т
- Таблица 40. Поставки формальдегида российским потребителям (анализ тендеров и закупок) в 2020-2026 гг.
- Таблица 41. Марочный ассортимент ФФС ООО «Метадинеа»

Список рисунков

- Рисунок 1. Динамика мощностей и объемов производства формальдегида в мире в 2020-2026 гг., млн т
- Рисунок 2. Географическая структура мощностей формальдегида по регионам в 2025 г., %
- Рисунок 3. Динамика мировой торговли формальдегидом в 2020-2025 гг., тыс. т, млн долл.
- Рисунок 4. Региональная структура мирового импорта формальдегида в 2025 г., %
- Рисунок 5. Крупнейшие страны-импортеры формальдегида в 2025 г., %
- Рисунок 6. Региональная структура мирового экспорта формальдегида в 2025 г., %
- Рисунок 7. Крупнейшие страны-экспортеры формальдегида в 2025 г., %
- Рисунок 8. Структура мирового потребления формальдегида по регионам в 2025 г., %
- Рисунок 9. Структура мирового потребления формальдегида по секторам применения в 2025 г., %
- Рисунок 10. Принципиальная технологическая схема установки по производству формалина по технологии Perstorp Formox
- Рисунок 11. Динамика производства формальдегида в России в 2015-2025 гг., тыс. т
- Рисунок 12. Производство метанола, формалина и КФК в АО «Метафракс» в 2015-2025 гг., тыс. т
- Рисунок 13. Производство формальдегида и изопреновых каучуков в ПАО «Нижекамскнефтехим» в 2015-2025 гг., тыс. т
- Рисунок 14. Производство формальдегида и КФС в ПАО «Акрон» в 2015-2025 гг., тыс. т
- Рисунок 15. Производство формальдегида, КФК в АО «Щекиноазот» в 2015-2025 гг., тыс. т
- Рисунок 16. Производство формальдегида и КФК в ПАО «ТОАЗ» в 2015-2025 гг., тыс. т
- Рисунок 17. Внешняя торговля формальдегидом в странах ЕАЭС в 2015-2025 гг., тыс. т
- Рисунок 18. Динамика экспорта формальдегида в России в 2015-2025 гг., тыс. т, млн долл.
- Рисунок 19. Динамика импорта формальдегида в Россию в 2015-2025 гг., т, тыс. долл.
- Рисунок 20. Динамика средних по России цен производителей на формальдегид в 2015-2025 гг., тыс. руб./т без НДС
- Рисунок 21. Динамика средних годовых цен экспорта формальдегида России в 2015-2025 гг., долл. за т
- Рисунок 22. Динамика средних годовых цен импорта формальдегида в Россию в 2015-2025 гг., долл. за т
- Рисунок 23. Структура потребления формальдегида в России по направлениям использования в 2025 г., %

Рисунок 24. Динамика выпуска КФС в России в 2015-2025 гг., тыс. т

Рисунок 25. Динамика выпуска изопреновых каучуков в России в 2015-2025 гг., тыс. т

Рисунок 26. Динамика выпуска ФФС в России в 2015-2025 гг., тыс. т

Рисунок 27. Динамика выпуска пентаэритрита в России в 2015-2025 гг., тыс. т

Рисунок 28. Динамика производства КФС и ФФС в ООО «Метадинеа» в 2015-2025 гг., тыс. т

Рисунок 29. Динамика производства КФС в ООО «Ультрадекор» в 2015-2025 гг., тыс. т

Рисунок 30. Динамика производства ФФС в ООО «Бакелит-Щекиноазот» в 2015-2025 гг., тыс. т

Рисунок 31. Динамика производства КФС в ООО «Монолит-Строй» в 2017-2025 гг., тыс. т

Рисунок 32. Динамика производства КФС в ООО «Увадрев-Холдинг» в 2017-2025 гг., тыс. т

Рисунок 33. Прогноз производства и потребления формальдегида в России на период до 2030 г., тыс. т

Аннотация

Настоящий отчет является **вторым изданием** исследования рынка формальдегида в мире и странах Евразийского экономического союза (ЕАЭС).

Цель исследования – анализ рынка формальдегида в России, странах ЕАЭС (в число которых помимо России входят Армения, Беларусь, Казахстан и Кыргызстан), а также мирового рынка данного продукта.

Объектом исследования является формальдегид – органическое соединение, относящееся к алифатическим альдегидам (муравьиный альдегид, CH_2O).

Данная работа является **кабинетным исследованием**. В качестве **источников информации** использовались данные статистических комитетов стран ЕАЭС (в том числе Росстата, Национального статистического комитета Респ. Беларусь, Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Респ. Казахстан); международные базы данных ООН (UNdata), World Bank, Eurostat; данные международной и европейской торговли (UN Comtrade, Trade Map); Единой информационной системы в сфере закупок; статистики железнодорожных перевозок; базы СБИС; зарубежных специализированных компаний; годовых и квартальных отчетов эмитентов ценных бумаг; отраслевой и региональной прессы, материалов конференций, интернет-сайтов предприятий–производителей и потребителей исследуемой продукции; научно–технической литературы (elibrary и др.), база патентов ФИПС; база данных «Инфомайн» и т.д.

Хронологические рамки исследования: 2015-2025 гг.; прогноз 2026-2030 гг.

География исследования: Россия – комплексный подробный анализ рынка; мир и страны ЕАЭС – общий ретроспективный анализ рынка.

Отчет состоит из **7** частей, содержит **140** страниц, в том числе **33** рисунка, **41** таблицу и **2** приложения.

Первая глава посвящена мировому рынку формальдегида. В разделе приведены данные по мощностям, международной торговле данным продуктом и ценам его реализации, потреблению и перспективам развития глобального рынка формальдегида.

Во **второй** главе представлены сведения об используемых в промышленности технологиях производства формальдегида, мощностях по выпуску данного продукта в ЕАЭС, основных видах сырья для его получения.

Третья глава посвящена анализу производства формальдегида (формалина) в России. В ней представлены требования к качеству выпускаемой продукции, прослежена динамика ее выработки и приведены данные об объемах производства в 2015-2025 гг., описаны ведущие производители продукта и их текущее состояние.

В **четвертой** главе анализируются внешнеторговые операции с формальдегидом в России и странах ЕАЭС в период 2015-2025 гг. Приведены данные об объемах экспорта и импорта изучаемой продукции, представлена

географическая структура поставок, проанализирована информация по отдельным экспортерам и импортерам формальдегида.

В **пятой** главе приведены сведения об уровне стоимости формальдегида на внутреннем рынке России, а также проанализированы данные об изменениях экспортно-импортных цен на продукт в России в 2015-2025 гг.

Шестая глава посвящена потреблению формальдегида в России. В этом разделе приведен баланс производства и потребления исследуемой продукции, представлена структура ее применения в России, рассмотрены основные области использования формальдегида, а также описаны крупнейшие предприятия-потребители данного продукта.

Седьмая, заключительная, глава посвящена прогнозу производства и потребления формальдегида в России на период до 2030 г.

В **приложениях** приведена контактная информация по российским производителям формальдегида, а также крупнейшим потребителям этого продукта, перерабатывающим стороннюю продукцию.

Целевая аудитория исследования:

- участники рынка формальдегида и сырья для выпуска данного вида продукции;
- потенциальные инвесторы.

Предлагаемое исследование претендует на роль **справочного пособия** для служб маркетинга и принимающих управленческие решения специалистов, работающих на рынке химической продукции.

Введение

Формальдегид ($\text{CH}_2=\text{O}$) (метаналь, муравьиный альдегид) – бесцветный газ с резким раздражающим запахом, хорошо растворим в воде, метаноле, этаноле и других полярных растворителях. При низких температурах смешивается в любых соотношениях с толуолом, диэтиловым эфиром, этилацетатом, хлороформом. Формальдегид – горючий и токсичный газ. Предел взрываемости смесей с воздухом 7-73% (по объему). Формальдегид оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки глаз, верхние дыхательные пути, вызывает дерматит. Формальдегид вызывает также общетоксическое, аллергическое и мутагенное действие на организм человека. Смертельная доза 37% водного раствора формальдегида (формалина) составляет 10-50 г.

В таблице 1 приведены основные физические свойства формальдегида (формальдегида).

Таблица 1. Физические свойства формальдегида

Показатель	Обозначение	Единица измерения	Значение
Молекулярная масса	M	а.е.м.	30,03
Плотность при -20 °С	ρ	г/см ³	0,8153
Температура плавления	T _{пл.}	°С	-118
Температура кипения	T _{кип.}	°С	-19,5
Давление паров при -79,6 °С	P	мм. рт. ст.	20
Стандартная энтальпия образования	$\Delta H^\circ_{\text{обр.}}$	кДж/моль	-115,9
Энтальпия плавления	$\Delta H^\circ_{\text{пл.}}$	кДж/моль	23,3
Энтальпия испарения	$\Delta H^\circ_{\text{исп.}}$	кДж/моль	23,3
Энтальпия сгорания	$\Delta H^\circ_{\text{сг.}}$	кДж/моль	570,8
Стандартная энергия образования Гиббса	$\Delta^\circ G$		-110,0
Стандартная энтропия образования	S [°]	Дж/моль·К	218,8
Стандартная молярная теплоемкость	C _p [°]	Дж/моль·К	35,35
Предельно допустимая концентрация			
в воздухе рабочей зоны	ПДК	мг/м ³	0,5
максимально-разовая		мг/м ³	0,035
среднесуточная		мг/м ³	0,003

Источник: «Инфолайн» на основе данных химической энциклопедии

Формальдегид является крайне реакционным химическим соединением, и в чистом молекулярном виде он практически недоступен. Чистый газообразный формальдегид стабилен при 80-100 °С, при более низких температурах медленно полимеризуется. При упаривании водных растворов в вакууме образуется параформальдегид (параформ) $(\text{CH}_2\text{O})_n$ – линейный полимер формальдегида. Известны также циклические полимеры – 1,3,5-триоксан и тетраоксиметилен.

Поскольку мономерный формальдегид из-за его высокой реакционной способности трудно хранить и транспортировать, он обычно используется в химически связанной форме и может быть легко выделен непосредственно в момент реакции. Наиболее часто употребляют водный раствор формальдегида – формалин. Кроме этого, применяют параформальдегид – низкомолекулярный твердый полимер формальдегида, а также гексаметиленetetрамин – уротропин и карбаминоформальдегидный концентрат (КФК). В небольших масштабах производят α -полиоксиметилен – более высокомолекулярный, чем параформальдегид, линейный полимер формальдегида и триоксан. Перспективно применение формалина с концентрацией до 55%.

Исключительная реакционная способность сделали формальдегид ценным полупродуктом для различного рода синтезов. Формальдегид находит широкое применение в промышленности и сельском хозяйстве для самых разнообразных целей. Формальдегид широко применяется при изготовлении пластмасс (таких, как фенопласты и аминопласты), искусственных волокон, он является одним из компонентов, необходимых для производства бутадиена. Методом конденсации с ацетальдегидом из него получают пентаэритрит (сырье для производства взрывчатых веществ и пластификаторов), при взаимодействии с аммиаком – уротропин. Формальдегид свертывает белки, поэтому он применяется для дубления желатина при производстве кинофото пленки, для консервации биологических материалов, а также как антисептик. Основная часть формальдегида используется для получения карбаминоформальдегидных смол (КФС), которые применяются для изготовления древесностружечных материалов. В производстве фенолформальдегидных смол (ФФС) формалин является ключевым мономером наряду с фенолом.

КФК имеет всего два направления использования – производство КФС и обработка карбамида против слеживаемости.

В области производства карбаминоформальдегидных смол КФК более перспективен в плане транспортировки, времени производственного цикла, экологии, чем формалин.

1. Краткая характеристика мирового рынка формальдегида в 2020-2025 гг.

Мировой рынок формальдегида (формалина) в период 2020-2025 гг. характеризовался постепенным восстановлением объемов выпуска после глобальных логистических сбоев, сохраняя статус одного из ключевых промежуточных продуктов нефтехимии. К 2025 г. годовой объем мирового производства стабилизировался в диапазоне XXX млн т (в пересчете на 100% формальдегид). Мировые производственные мощности по формальдегиду на текущий момент оцениваются на уровне около 18,7 млн т в год.

В региональной структуре мощностей наблюдается выраженная концентрация в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР), который контролирует более XX% мирового потенциала. Следом идут Европа и Северная Америка.

В число лидирующих мировых производителей входят компании Basf SE (Германия), Hexion Inc. (США), Celanese Corporation (США), Dynea AS (Норвегия), Georgia-Pacific Chemicals (США), «Метафракс» (Россия), Bakelite Synthetics (США), Foremark Performance Chemicals (США), Perstorp Holding AB (Швеция), Ercros S.A. (Испания).

Формальдегид в промышленности получают в основном каталитическим окислением метанола, при этом около XX% мирового объема производится на серебряных катализаторах, преимущественно в Европе и США. Оставшиеся примерно XX% получают по процессу Formox на железомолибденовых оксидных катализаторах, который широко используется в Азии. Также существует метод дегидрирования метанола, однако он практически не применяется в промышленности.

Региональная структура потребления формальдегида следует за производственной базой. Крупнейшим потребителем является Азия, где спрос диктуется потребностями деревообрабатывающей и строительной индустрий.

В разрезе конечных областей применения около XX% всего мирового объема формальдегида расходуется на синтез карбамидоформальдегидных смол и концентрата (КФС, КФК), значительная доля (XX%) приходится на фенолоформальдегидные смолы (ФФС) и метилендифенилдиизоцианат (XX%).

Мировая торговля характеризуется стабильными экспортными потоками из Нидерландов, Германии, Бельгии, Италии, направленными на рынки Польши, Франции, Непала, Швейцарии.

Мировое производство и потребление формальдегида стабильно растут темпом около XX% в год за счет спроса со стороны строительства и древесных плит, при доминировании карбамидо- и фенолформальдегидных смол и концентрации потребления в Азии. Рынок носит локальный характер без значимой международной торговли и постепенно смещается в сторону низкоэмиссионных и более экологических решений. До 2030 г. ожидается сохранение текущей структуры с ростом примерно до XX млн т, при более высокой динамике нишевых производных, не меняющих общий баланс.

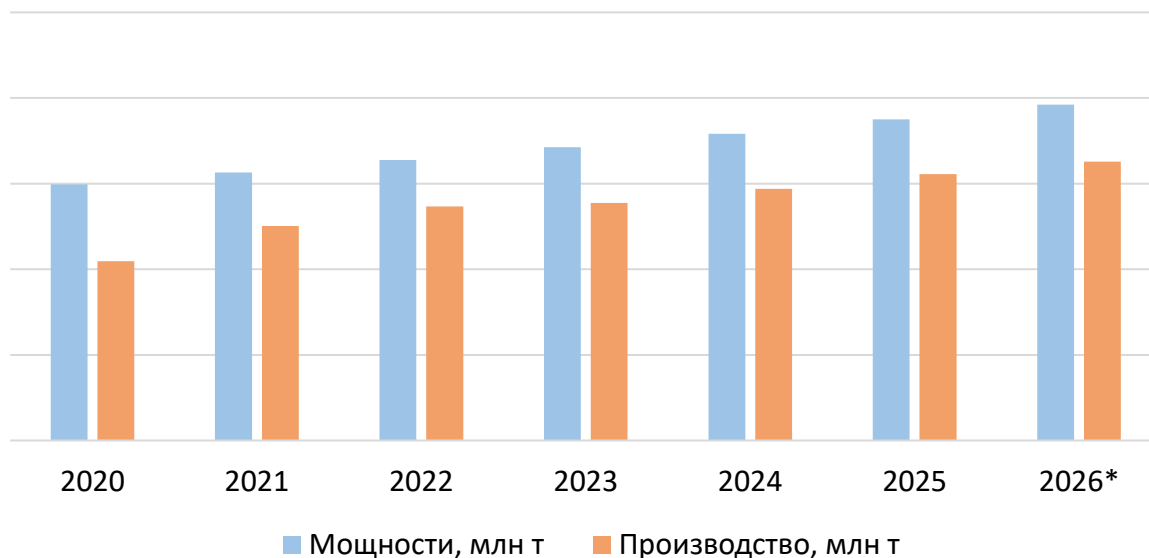
1.1. Мощности и объемы производства формальдегида в мире в 2020-2025 гг.

Формальдегид имеет ключевое значение для химической промышленности как базовое сырье для производства смол и полимерных материалов. Формалин находит широкое применение в производстве карбамидоформальдегидных, фенолформальдегидных и меламиноформальдегидных смол, деревообработке, мебельной промышленности, производстве лаков, клеев и связующих, а также выпуске некоторых химических промежуточных продуктов, текстильной и бумажной пропитки, дезинфицирующих и консервирующих составов.

Мировые производственные мощности по выпуску формальдегида географически сконцентрированы в Азиатско-Тихоокеанском регионе, который является не только крупнейшим производителем, но и самым быстрорастущим рынком в мире. На долю региона приходится почти 55% мировых мощностей. По состоянию на 2025 г. мировые мощности по производству формальдегида достигли порядка XX млн т в пересчете на 100% формальдегид (около XX млн т XX% формалина).

На рисунке 1 представлена динамика мощностей и объемов производства формальдегида в мире в 2020-2026 гг.

Рисунок 1. Динамика мощностей и объемов производства формальдегида в мире в 2020-2026 гг., млн т



Примечание: * – оценка «Инфолайн»;

мощности даны в пересчете на 100% формальдегид

Источник: «Инфолайн» на основе данных международных исследовательских компаний (ICIS, ChemAnalyst, GlobalData) и ведущих мировых производителей

Мировое производство формальдегида в 2020-2025 гг. демонстрировало устойчивый рост как по мощностям, так и по фактическому выпуску. В 2020 г. глобальные производственные мощности составляли около XX млн т, а производство достигало XX млн т, что отражало относительно низкую загрузку

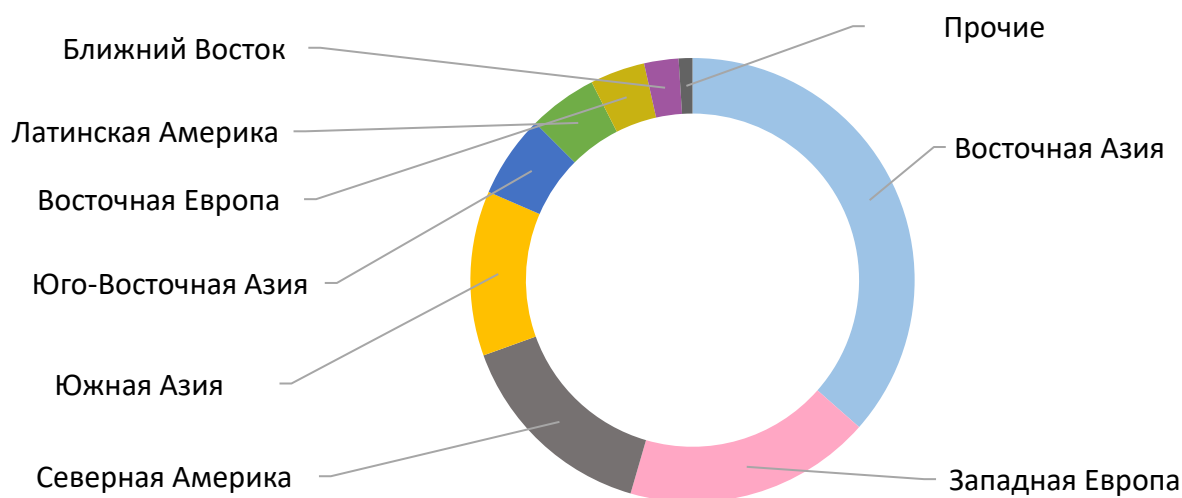
предприятий. Уже в 2021 г. мощности увеличились до XX млн т, а производство выросло до XX млн т за счет оживления спроса на древесные плиты и строительные материалы после снижения активности в начале пандемии.

В 2022 г. мощности составили XX млн т, а выпуск достиг XX млн т, что объясняется активным развитием промышленного строительства и увеличением потребления смол в Азии и Северной Америке. В 2023 г. рост мощностей продолжился до XX млн т, а производство – до XX млн т, при этом загрузка предприятий постепенно повышалась, отражая сдержанный, но стабильный спрос на формальдегид и его производные. В 2024 г. мощности достигли XX млн т, а выпуск вырос до XX млн т на фоне устойчивого спроса на мебельные и строительные панели в развивающихся странах, а также роста применения формальдегидных смол в текстильной и химической промышленности.

В 2025 г. мировые мощности увеличились до XX млн т, а производство – XX млн т, чему способствовали инвестиции в расширение заводов, увеличение масштабов производства КФ- и МФ-смол, а также рост жилищного строительства в АТР. Прогноз на 2026 г. предполагает дальнейшее увеличение мощностей до XX млн т и выпуск до XX млн т, при этом сохраняется тенденция повышения загрузки предприятий, что отражает сочетание растущего спроса на древесные и строительные материалы, активного внедрения новых производственных линий и ограничения предложения формальдегида с низким уровнем эмиссии.

С точки зрения регионального распределения мощностей Азия является безусловным лидером и концентрирует около XX% мировых мощностей, именно она будет обеспечивать наибольший прирост в ближайшие годы (рис. 2). Второе место у Западной Европы (XX% в 2025 г.), за которой следует Северная Америка (XX%).

Рисунок 2. Географическая структура мощностей формальдегида по регионам в 2025 г., %



Источник: «Инфомайн» на основе данных международных исследовательских компаний (ICIS, прочие)