



группа
ПОЛИПЛАСТИК



ГАЗПРОМБАНК

Группа ПОЛИПЛАСТИК:

внедрение математического оптимизатора
в процессы производственного планирования
на предприятии по производству компаундов

О Группе ПОЛИПЛАСТИК



Крупнейший производитель полимерных трубопроводных систем в ЕАЭС

Входит в число системообразующих предприятий российской экономики

Подавляющее большинство новых видов ПЭ труб на российском рынке – результат инновационной деятельности Группы

№ 1 В ЕАЭС

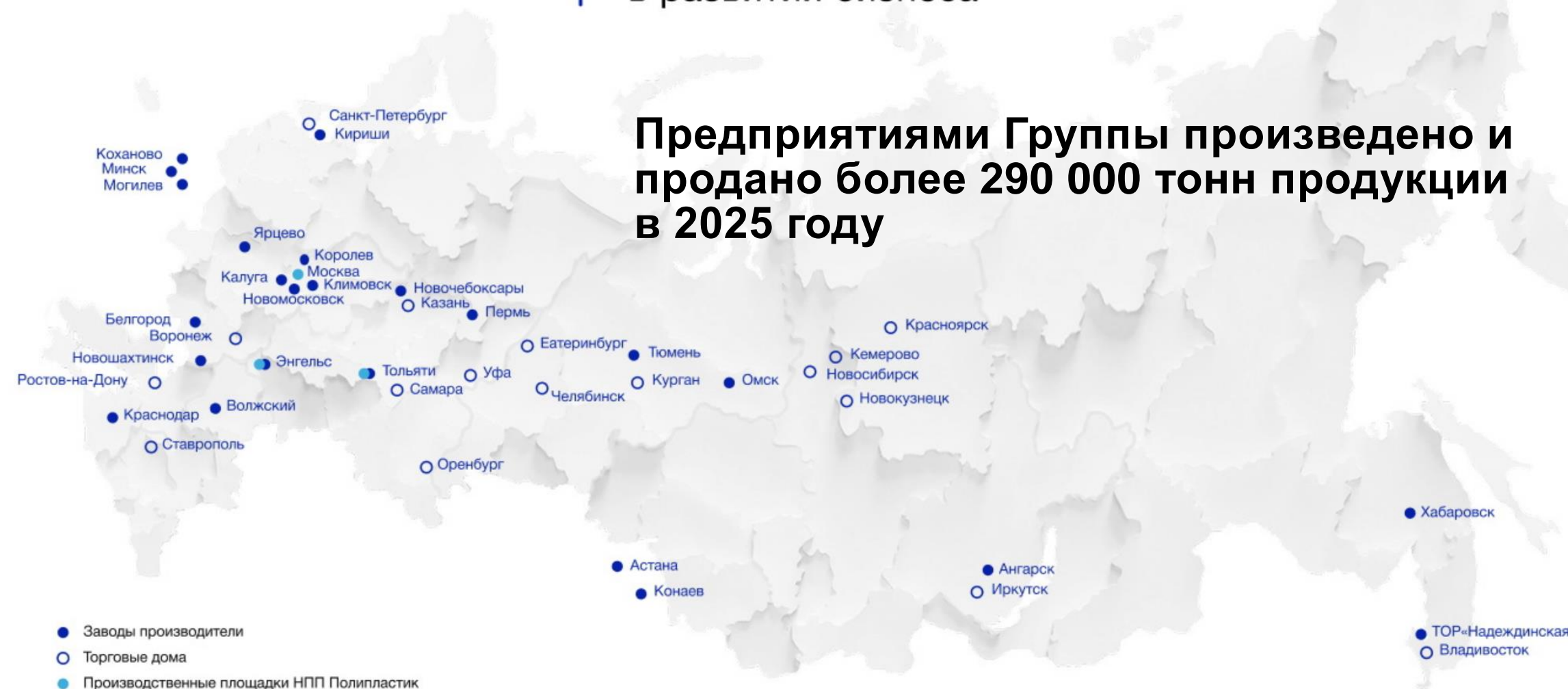
По объемам производства и продаж полимерных труб с 2003 года

По объемам производства и продаж полимерных композиционных материалов с 2001 года



с 2024 года «Газпромбанк» владеет 25% в компании и является партнером в развитии бизнеса

Предприятиями Группы произведено и продано более 290 000 тонн продукции в 2025 году



90,4

млрд руб.
Годовой
консолидированный
оборот (25 г.)

>8,5

тыс. человек
Численность
сотрудников

32

завода
в России, Белоруссии,
Казахстане

41

торговый дом
с филиалами

НИИ

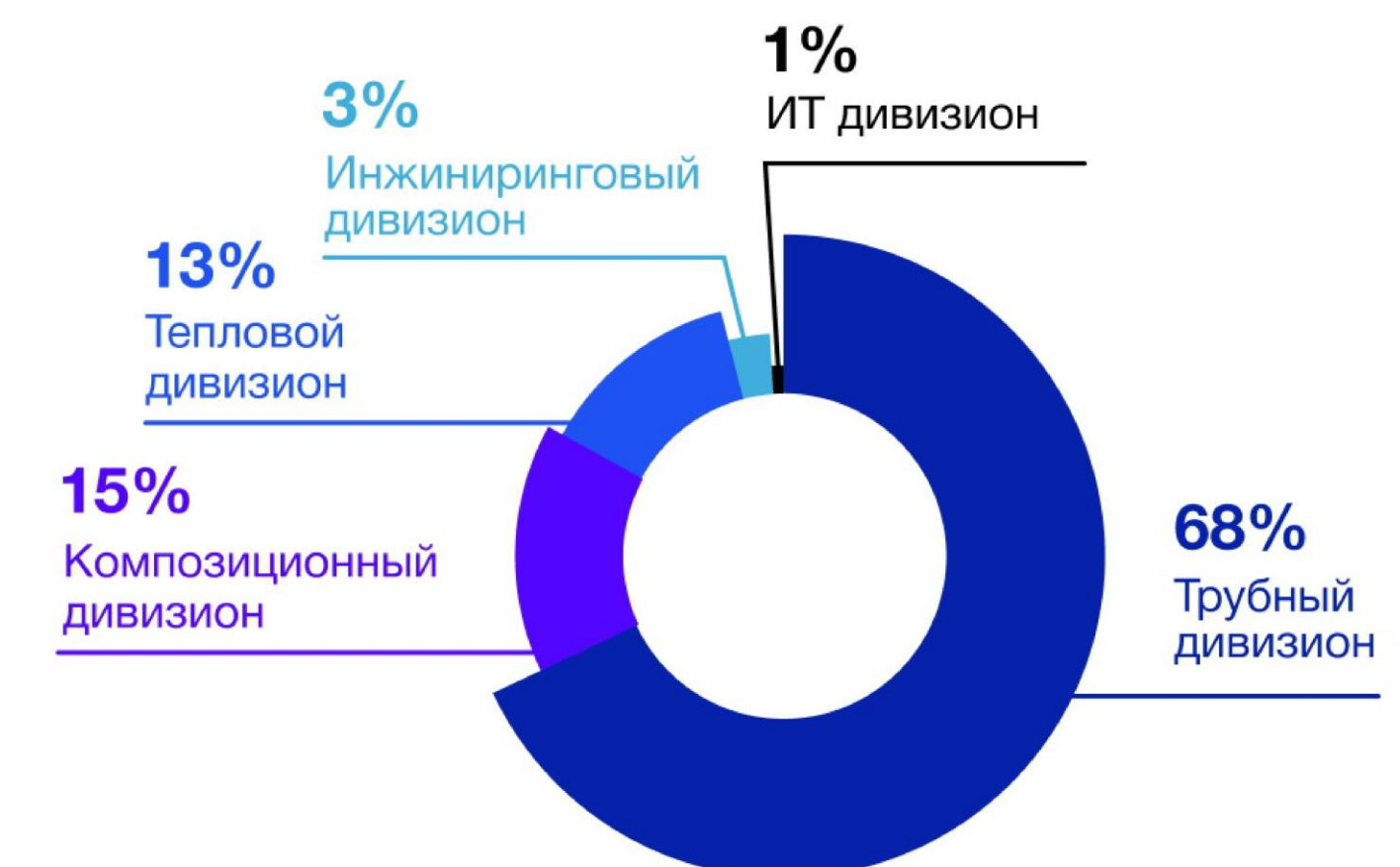
НИИ и 4
аккредитованные
лаборатории

УЦ

7 учебных центров,
выездные обучения

Пять направлений деятельности
Группы ПОЛИПЛАСТИК

доля в выручке,
2025 г.



Компаундирование материалов на основе базовых полимеров для широкого ряда отраслей

480+

Уникальных марок термопластов

3

Производственных площадки

в Москве, Энгельсе и Тольятти

140

тыс. тонн в год

Мощность производства

90%

Российского базового сырья в составе материалов

25%

Доля рынка в РФ (по объему продаж)

НПП «ПОЛИПЛАСТИК» - лидер российского рынка полимерных композиционных материалов

Доля НПП «ПОЛИПЛАСТИК» в разрезе отраслевых рынков:

1

Разработка и производство высокотехнологичных полимерных материалов на основе инженерных и конструкционных пластиков;

2

Флагман импортозамещения: уникальные решения для автомобильной промышленности, бытовой техники, строительства, электротехники, кабельной промышленности, ж/д и др.;

3

Собственный крупнейший в стране Научно-технический центр исследований и разработок

Основные потребители:



Компания ПОЛИЦИФРА: цифровое направление Группы

ПОЛИЦИФРА

Внутренний интегратор Группы ПОЛИПЛАСТИК
Акселератор внешних ИТ-активов Группы

Отраслевые решения для сферы строительства, ЖКХ и энергетики:

ЦИУС



платформа



Пуск

ЦИМСР

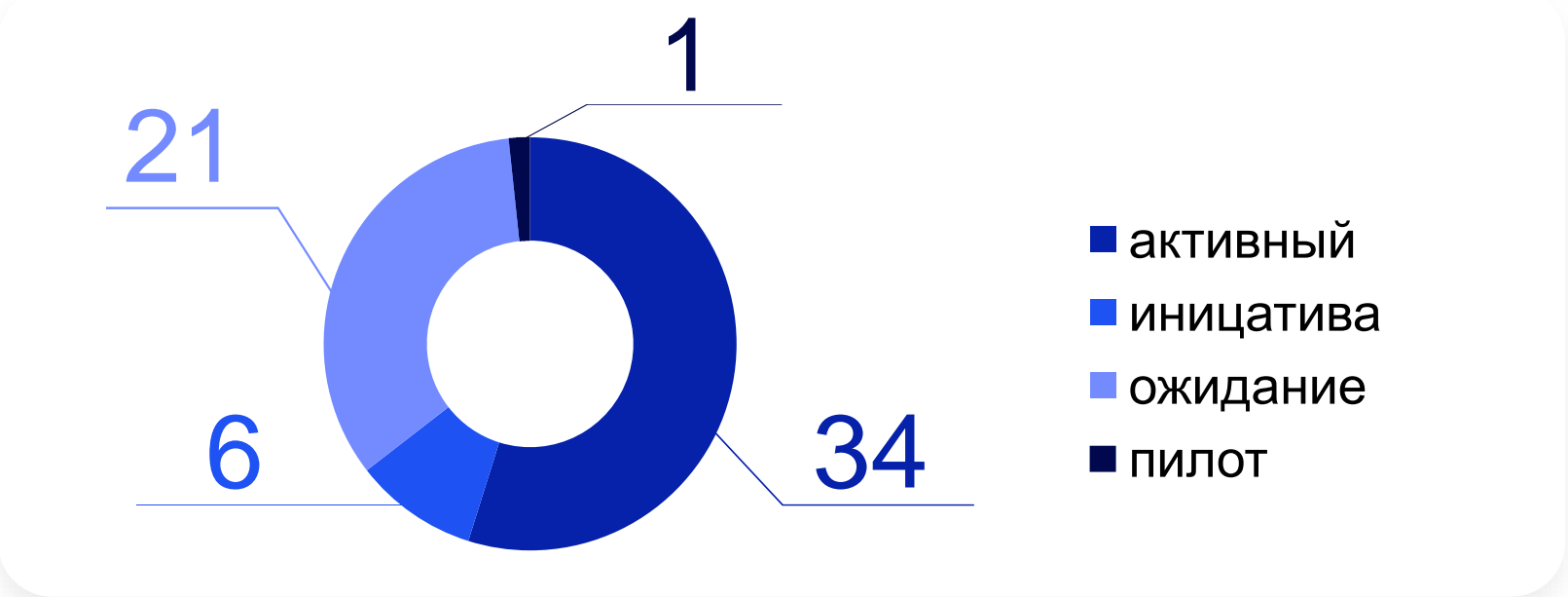
@УМНОГОР

Проекты цифровизации 2025-2028

Группа основных бизнес-процессов	Трубный дивизион	Тепловой дивизион	Инжиниринговый дивизион	Композиционный дивизион
Управление коммерческой деятельностью ДКО	9	2	4	1
Управление закупками	4	1	5	1
Управление запасами и планирование производства	4	1	4	1
Управление логистикой и складом	7	1	5	2
Управление производством	7	2	5	1
Проектные продажи систем очистки			4	
Проектные отраслевые продажи	5			
Поставки технологического оборудования	2		5	

Группы обеспечивающих бизнес-процессов	
Юридическое обеспечение	1
Бухгалтерский учет и отчетность	3
Управленческий учет и отчетность МСФО	1
Финансы	2
Управление персоналом	3

Группы процессов ИТ	
Развитие инфраструктуры и систем ИБ	19
Развитие ИС (внутренние системы)	2



4 приоритета

- КРИТИЧЕСКИЙ:** устойчивость бизнеса, выполнение законодательства/предписаний
- ВЫСОКИЙ:** стратегические проекты, с прямым эффектом
- СРЕДНИЙ:** проекты с косвенными эффектом
- НИЗКИЙ:** проектные инициативы

5 обязательных аналитик

- 1

Стратегические цели компании
- 2

Тактические цели компании
- 3

Тип проекта
- 4

Область автоматизации
- 5

Эффективность (расчет)

Решения 1С в корпоративной архитектуре

До 2015: Решения собственной разработки на платформе 1С

2013-2014: Проект с SAP AG

2015: Выбор в пользу 1С.ERP 2

2017: 1С – Проект года в химической, нефтехимической промышленности

2017- н.в.: Развитие и масштабирование

Направление	КД	ДТС	ТД	ИД	Кол-во баз
Документооборот	1С:ДО	1С:ДО	1С:ДО	1С:ДО	1
Оперативный учет	1С	1С:ERP	1С:ERP	1С	10+
Казначейство	1С:БИТ:Финанс				1
Кадровый учет и расчет ЗП	1С:ЗУП				43
Бухгалтерский учет	1С:БП				86

Метрики



✓ Своевременное обновление релизов благодаря минимальной кастомизации БП и ЗУП

✓ Задачи управленческого учета решаются в базе оперативного учета (в т.ч. планирование) или в специализированных системах (BI)

Зоны роста:

- ▶ тиражирование ДО на все дивизионы
- ▶ завершение внедрения корпоративного шаблона ERP для ТД
- ▶ создание корпоративного шаблона ERP для ИД
- ▶ нормализация НСИ

Стратегическое планирование

годовое (сен.-февр.) и квартальное (в месяц, предшествующий кварталу) – в соответствии с утвержденными сроками планирования СТО

Точные методы линейного программирования (СЛУ)

Выполняется оптимизация наполнения линий в пределах установленных ограничений (порядка 80% продолжительности периода):

- Небольшое количество интервалов планирования
- Информация о доступности производственных линий для стратегического планирования заполняется в календарных днях согласно плану ТОиР
- Информация о доступных запасах не анализируется

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Система менеджмента качества
и экологического менеджмента
Управление производством продукции

ООО «НПП «ПОЛИПЛАСТИК»
2022 г.



Оперативное планирование

- оперативное (предварительное)
- оперативное (окончательное)

Моделирование методом последовательных приближений (генетический алгоритм)

- Интервалы планирования - от 28 до 31 (ежедневно)
- Используются непосредственно значения интервалов недоступности линий на временной оси
- Анализируется большое количество входных условий, включая информацию о доступных запасах

Оптимизация производственного планирования

Математическое моделирование. Генетический алгоритм





група
ПОЛИПЛАСТИК

Благодарим за внимание!