

Индустриальные парки — новые подходы



Промышленная площадка ОАО «Полиэф»



Индустриальный парк Bayer MaterialScience, Лверкузен (Германия)



Промышленная площадка ОАО «Газпром нефтехим Салават»

Индустриальные парки России постепенно становятся полноценной составляющей национальной инновационной системы, позволяющей локализовать серийное производство высокотехнологичной продукции или продукции глубоких переделов. Развитие индустриальных парков способствует привлечению инвесторов, заинтересованных как в серийном промышленном производстве, так и в разработке новых инновационных продуктов. На II Международном форуме «Большая химия» работала секция, на которой обсуждались особенности создания технологических и индустриальных парков на базе нефтегазохимических предприятий.

Парк «ХимТерра»

О создании индустриального парка на базе ОАО «Полиэф» с целью привлечения инвестиций в Башкортостан рассказал коммерческий директор ОАО «Корпорация развития РБ» **Борис Рубцов**.

«Корпорация развития РБ» специализируется на привлечении инвестиций в регион и осуществляет взаимодействие между участниками инвестиционного процесса. Ее участие в реализации проекта по созданию индустриального парка не ограничивается финансированием — в задачи корпорации входит также устранение административных барьеров, совершенствование регионального инвестиционного законодательства, содействие предоставлению налоговых льгот и субсидий.

Инициатива по созданию индустриального парка на базе ОАО «Полиэф» принадлежит правительству Республики Башкортостан. Предприятие активно ее поддерживает. На «Полиэфе» имеются все необходимые условия для эффективного функционирования индустриального парка: близость основных транспортных коридоров, близость к потребителям и поставщикам материальных ресурсов, наличие инфраструктурных мощностей (пар, газ, вода, электроэнергия, очистные сооружения). Так, подъездной железнодорожный путь до Куйбышевской железной дороги составляет 35,7 км, есть выезд на автомобильные трассы (3,29 км до Р-315 и 48 км до М7), расстояние до Международного

Рис. 1. Схема взаимодействия участников проекта парк «ХимТерра»

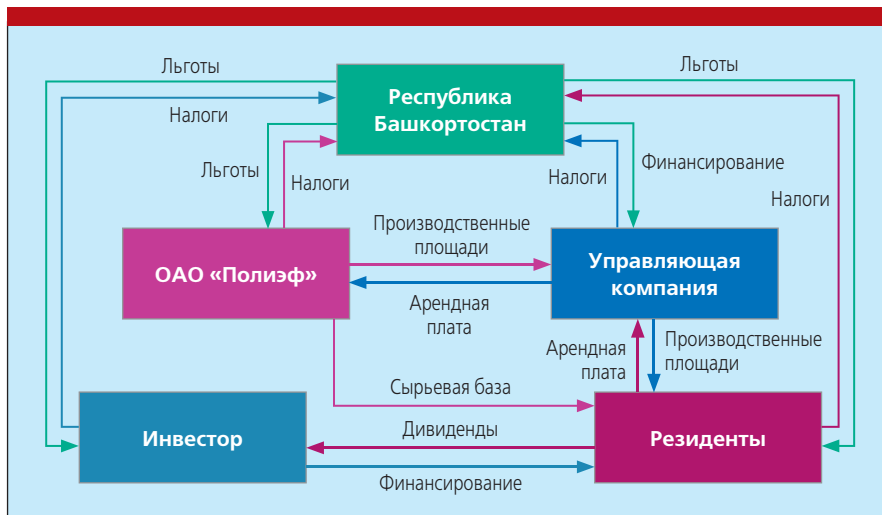


Таблица 1. Ожидаемые показатели проекта

Показатели	Значение
Объем инвестиций, тыс. руб.	647 591
Объем производимой продукции, тыс. руб./год	4 594 244
Налоговые поступления, тыс. руб./год	466 247
Количество рабочих мест	263

аэропорта «Уфа» — 73 км, до речного порта г. Благовещенска — 12 км, а до речного порта г. Уфы — 34 км.

Для размещения индустриального парка «ХимТерра» будут задействованы помещения корпуса 806 общей площадью до 27 тыс. кв. м и прилегающий земельный участок. Предполагается, что приоритетными направлениями деятельности резидентов индустриального парка, станут малотоннажная химия и переработка полимеров. Планируется запуск производств ПЭТ-преформ мощностью 197 млн штук в год, СТРЕП-ленты (2,5 тыс. т в год), ПЭТ-листа — годовой мощностью до 2 тыс. т и переработки ПЭТ-отходов — мощностью до 4 тыс. т/год.

В конце августа текущего года будет завершена подготовка разрешительной документации, после чего начнется интенсивное строительство. Общий объем капитальных вложений составит 175,867 млн рублей, из них свыше 170 млн рублей будет инвестировано в строительные-монтажные работы.

В результате реализации проекта объем производимой продукции в денежном выражении превысит 4,5 млрд рублей (см. табл. 1).

Создание индустриального парка для развития перерабатывающих производств и получения конечной продукции крайне важно для региона. Сегодня более половины всех индустриальных парков в РФ находятся в Центральном федеральном округе. Доля Приволжского федерального округа составляет всего 13,2%, и в основном за счет интенсивного развития индустриальных парков в соседнем Татарстане.

Технологические площадки Bayer

Опыт концептуального и стратегического планирования промышленных пло-

щадок, в том числе и под индустриальные парки, поделился **Валентин Ридер**, руководитель проектов Bayer Technology Services. Компания предлагает консалтинговые услуги своих экспертов в создании новых индустриальных площадок во всех странах мира.

Главные задачи планирования:

- бесконфликтное развитие в течение многих десятилетий технологических и логистических процессов и собственно самой площадки на отдельных фазах инвестирования;
- эффективная непрерывность потоков продуктов без создания ненужных буферных зон и пересечений логистических потоков;
- оптимизация использования всей территории промплощадки и правильного баланса между производством и логистикой;

- наличие публично одобренного концептуального документа, именуемого Site Master Plan, в качестве путеводителя для всех охватываемых компетенций.

Site Master Plan не является планом фактического состояния площадки — это долгосрочный (до 100 лет) концептуальный/стратегический план, который объединяет в единый документ все компетенции (см. рис. 2).

При выборе промышленной площадки важно установить границы зон расширения и прав использования, адаптировать развитие площадки относительно плана развития региона в целом, просить доступ к инфраструктуре (порты, железные и автомобильные дороги, трубопроводы). Необходимо определить наивысшие уровни поверхности площадки применительно к риску наводнений, создать оптимальную концепцию дре-

Рис. 2. Области компетенций, охватываемые Site Master Planning





Площадка Вауег в Леверкузене основана в 1899 году. Спланированное более 100 лет тому назад работает и развивается и в XXI веке

нажных систем и выяснить оптимальные размеры инфраструктурных коридоров.

Центральным руководящим документом для всех последующих инженеринговых действий на площадке является прямоугольная система ее координат.

Оптимизация структуры блоков, функционального и сбалансированного использования отведенной земли при-

своего инфраструктурного коридора. Базовая разработка инфраструктурных коридоров проводится после выяснения требований к габаритам и объемам всех технических сооружений. Далее разрабатывается структура сетей энергоснабжения с учетом оптимизации поставок энергии, централизации, экономичности и безотказности.

Для резидентов индустриального парка «Салават» общее снижение производственных издержек составит около 30 %.

нительно к производственным и логистическим зонам проводятся на основе сведений о потоках материалов, требованиях безопасности, главных потребителях, зонах размещения производства, инженерных сетей и устройств, а также логистики.

Трассировка главных трубопроводов, соединяющих зоны логистики и производственные блоки, размещение главных коридоров для трубопроводных эстакад осуществляются на основе выбора оптимальных систем устройства каждого трубопровода (по эстакаде, по земле, под землей) с учетом требований к габаритам каждого трубопровода внутри

В единый план BTS входит также базовая разработка концепции очистки сточных вод на площадке и генеральной схемы логистики.

Парк «Салават»

О выборе и подготовке площадки под новые производства индустриального парка «Салават» рассказал технический директор ООО «Проектный институт Салаватгазонефтехимпроект» **Алексей Ваганов**.

Основными критериями оценки и ранжирования участков под индустриальный парк «Салават» были выбраны:

- доступная площадь,
- расстояние от промплощадки ОАО «Газпром нефтехим Салават»,
- наличие транзитных сетей (коммуникаций),
- доступность отдельных коммуникаций ОАО «Газпром нефтехим Салават»,
- наличие транспортной инфраструктуры.

Новые производства решено располагать на свободных площадях к северу и югу от основной промышленной площадки ОАО «Газпром нефтехим Салават».

ООО «Проектный институт СГНХП» выполнило 3D модель производств на виртуальной площадке. Расположение индустриального парка «Салават» в масштабе РФ крайне благоприятно с точки зрения логистики и наличия кадров: Республика Башкортостан является одним из крупнейших центров химической и нефтехимической промышленности России, имеет развитую инфраструктуру и квалифицированные кадры.

При разработке концепции индустриального парка «Салават» принималось во внимание материально-техническое обеспечение: наличие технических газов (кислород, азот), химических реагентов, катализаторов, продуктов малотоннажной химии, тары (паллеты, бочки, биг-беги) и т. п.

Парк рассчитан на переработку локальной продукции. Так, из производимого на «Газпром нефтехим Салавате» ПЭНД, ПЭВД и полистирола будут производиться пленка полимерная (до 10 тыс. т/год), трубы (20 тыс. т/год), паллеты, биг-беги (до 10 тыс. т/год).

Латекс послужит сырьем для термоэластопластов (35 тыс. т/год). Предполагаемая продукция индустриального парка «Салават» — пластификаторы, растворители (до 15 тыс. т/год), ПБВ (10 тыс. т/год — 100 тыс. т/год), стирол-акриловые дисперсии (ЛКМ), до 30 тыс. т/год.

Общая площадь планируемого парка составляет 14,5 га, площадь производственных помещений — 32 тыс. кв. м, площадь складских помещений превысит 90 тыс. кв. м, около 50 тыс. кв. м займут административно-бытовые корпуса.

В парке уже расположились первые резиденты:

- НТЦ «Салаватнефтеоргсинтез» (120 чел.), который занимается НИОКР и малотоннажной химией;
- «Политар» (270 чел.) — производит пленку, упаковку, ТНП, геоканвас, геотекстиль;
- Скат3 (210 чел.) — производитель катализаторов и адсорбентов.

Для резидентов парка предусмотрены налоговые и административные льготы: нулевые ставки налогов на имущество и землю, налог на прибыль снижен на 4,5 %. Возможное общее снижение производственных издержек — до 30 %. ■



Предполагается, что к 2018 году на территории индустриального парка «Салават» будет функционировать более 15 резидентов и появится свыше 1000 дополнительных рабочих мест



3D модель производств на виртуальной площадке, ООО «Проектный институт «СГНХП»

Рис. 3. Работы по выбору площадки

Территория	Особенности размещения новых производств	Возможность размещения
1 Основная промышленная площадка	<ul style="list-style-type: none"> Свободные площади спланированы для развития ОАО «Газпром нефтехим Салават» 	<input type="checkbox"/>
2 Территории вокруг основной промышленной площадки (юг)	<ul style="list-style-type: none"> Есть территории, пригодные для размещения новых производств Требуется строительство зданий ОЗХ и подведение коммуникаций 	<input checked="" type="checkbox"/>
3 Территории вокруг основной промышленной площадки (север)	<ul style="list-style-type: none"> Есть территории, пригодные для размещения новых производств Требуется строительство зданий ОЗХ и подведение коммуникаций Компактное размещение объектов хозяйственного назначения и минимальная длина коммуникаций 	<input checked="" type="checkbox"/>

Оптимальное расположение новых производств возможно на свободных площадях к северу и югу от основной промышленной площадки ОАО «Газпром нефтехим Салават»

Рис. 4. Расположение Индустриального парка в масштабе РФ

