

# Биокластеры: новый индустриальный формат взамен отдельных заводов

Москва, 2026 г.



# Права на использование контента

Настоящим уведомляем, что это исследование или его часть не предназначены для копирования, распространения или тиражирования любыми способами без предварительного письменного разрешения АО «СПГ»

При отсылке к данным исследования упоминание АО «СПГ» обязательно

Исследование подготовлено АО «СПГ» исключительно в целях информации. АО «СПГ» не гарантирует точности и полноты всех сведений, содержащихся в исследовании

Информация, представленная в этом исследовании, не должна быть прямо или косвенно истолкована как рекомендации по дальнейшим действиям по ведению бизнеса

Мнения и оценки, содержащиеся в данном исследовании, отражают мнение авторов на день публикации и могут быть изменены без предупреждения

АО «СПГ» не несет ответственности за убытки или ущерб, возникшие при использовании любой третьей стороной информации, содержащейся в данном исследовании, включая опубликованные мнения или заключения, а также за последствия, вызванные неполнотой представленной информации

Информация, представленная в настоящем исследовании, получена из открытых источников

Задачи, поставленные и решаемые в настоящем исследовании, являются общими и не могут рассматриваться как комплексное исследование рынка товара или услуги

Все мнения, выводы и оценки, содержащиеся в настоящем исследовании, действительны на дату его составления. По любым вопросам, связанным с использованием нашего контента, пишите по адресу: [inbox@strategy.ru](mailto:inbox@strategy.ru)



## Уважаемые коллеги!

Биокластер — географическая концентрация промышленных предприятий и связанных с ними организаций в сфере биотехнологий

Ключевые отличия биокластеров от отдельных заводов: быстрое внедрение инноваций, общая инфраструктура, экономия на издержках, доступ к кадрам, рынкам и пр.

Профиль биокластеров многообразен: фармацевтика, биотопливо, агропродукция, промышленные продукты

Среди участников биокластеров могут быть производственные предприятия, научно-исследовательские центры, стартапы, инвесторы, государственные органы и инфраструктурные организации

В Китае и США есть примеры успешного внедрения биокластеров. Например, г. Ухань в Китае, который специализируется на биосельском хозяйстве, медицине и биоуслугах

**Формат отдельных заводов изживает себя ввиду роста цен на сырье и энергию, усложнения цепочек поставок, требований к экологичности. На смену ему приходит модель биокластера, которая действует на принципах циркулярности, синергии, локализации цепочек поставок, энергетической автономности**



# Функционирование биокластера возможно только при создании цельной экосистемы

Биокластер — географическая концентрация промышленных предприятий и связанных с ними организаций, работающих в сфере биотехнологий



## Правила работы биокластера

- Предприятия образуют экосистему, где участники работают с взаимосвязанными целями и задачами
- Биокластеры работают на основе коллаборации: научные разработки, лабораторные исследования, пилотные проекты, специалисты, интеллектуальная собственность являются совместными
- Общая инфраструктура биокластеров помогает повышать скорость разработки и внедрения инноваций
- Кластер объединяет разные этапы биопроизводства — от идеи до коммерческого производства

## Направления производства



### Фармацевтика

Антибиотики, гормоны



### Биотопливо

Биоэтанол



### Агропродукция

Удобрения, кормовые добавки



### Промышленные биопродукты

Ферменты, органические кислоты, аминокислоты

## Участники кластеров

### Производственные предприятия

Производители биопродуктов

### Научно-исследовательские центры

Разработчики технологий производства

### Стартапы и инкубаторы

«Пилотные производства», на которых проверяется технология

### Инвесторы

Финансирование R&D

### Государственные органы

Регулирование деятельности / выделение субсидий

### Сервисные / инфраструктурные организации

Поддержание жизнедеятельности кластера

# Переход к биокластерам от формата отдельных заводов поможет России догнать другие страны по инновациям, конкурентоспособности и технологиям

## Почему заводы перестают приносить максимальную прибыль?



Рост цен на сырье



Рост цен на энергию



Ужесточение экологических требований



Усложнение цепочек поставок



Междисциплинарные требования к инновациям ввиду усложнения технологий



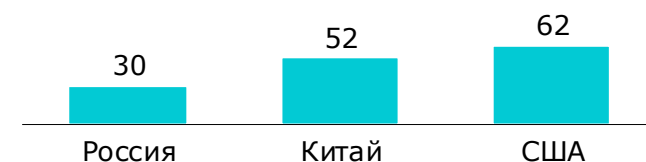
Отходы приводят к расходам

## Почему биокластеры — это новая возможность для России?

Появление инноваций

01

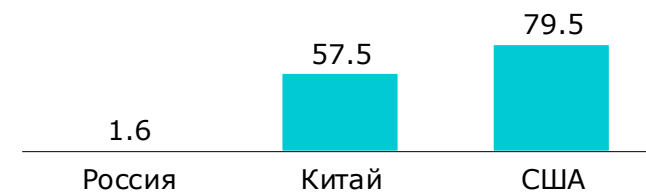
Глобальный индекс инноваций<sup>1</sup>, 2025 г.



Повышение конкурентоспособности на глобальном рынке

02

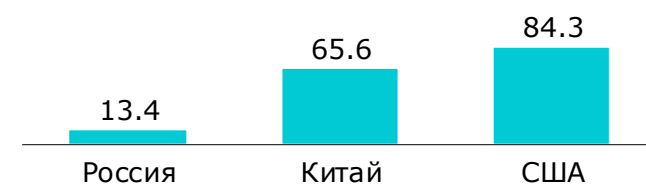
Индекс устойчивости экономики, 2025 г.




Укрепление технологического суверенитета страны

03

Индекс критически важных и перспективных технологий, 2025 г.



В России на данный момент нет биокластеров



# Биокластер формирует конкурентоспособную модель, готовую к вызовам будущего



## Циркулярность

Минимизация отходов и повторное использование материалов

---



## Синергия

Создание добавленной стоимости за счет кооперации предприятий

---



## Локализация цепочек поставок

Сокращение зависимости от внешних поставщиков

---



## Энергетическая автономность

Биогаз, использование побочных потоков тепла

---









## Цифровая интеграция

Мониторинг ресурсов, автоматизация потоков

# Биокластеры ускоряют инновации, снижают издержки компаний, привлекают инвестиции и кадры

Ключевые различия между отдельным заводом и биокластером

Отдельный завод	Биокластер
01 Расширение благодаря крупным капитальным вложениям	 Расширение благодаря подключению новых участников через кооперацию
02 Ограниченные возможности переработки отходов внутри предприятия	 Возможна реализация принципов промышленного симбиоза
03 Инновации ограничены собственными ресурсами, обмен знаний происходит только внутри предприятия	 Обмен знаниями и технологиями между участниками, что ускоряет инновации и их внедрение
04 Самостоятельные расходы на инфраструктуру, логистику, обучение персонала, поставки и т. п.	 Снижение издержек за счет совместной инфраструктуры, ресурсов и поставщиков
05 Трудности с привлечением большого числа квалифицированных специалистов	 Доступ к талантам и кадрам ввиду обширного сотрудничества
06 Низкая устойчивость к внешним угрозам по сравнению с кластером	 Устойчивая экономическая среда, благодаря распределению рисков и инвестициям

7

индустриальных парков

3 000

биотехнологических компаний

4-е место

в национальном рейтинге  
Китайского национального  
центра развития биотехнологий

8 компаний

включены в список Fortune  
Global 500<sup>1</sup>

69,6 млн долл. —

максимальный размер  
господдержки значимых  
проектов для расширения  
кластеров

2,2 млрд долл. —

изначальные расходы на  
создание кластера в 2007 г.

## Пример КНР. Один из крупнейших кластеров в Китае вносит значительный вклад в обеспечение технологического суверенитета страны



Китай

### Wuhan National Bio-industry Base

— один из крупнейших кластеров в Китае. Объединяет компании, ведущие университеты (Уханьский университет, HUST) и исследовательскую инфраструктуру. Развитие поддерживается правительственными налоговыми стимулами и венчурными фондами

#### Сферы исследований:

биомедицина, биомедицинская инженерия, биосельское хозяйство, прецизионная и интеллектуальная медицина, биоуслуги

### Wuhan Healthgen Biotechnology Co.



В кластере компания разработала человеческий сывороточный альбумин из генетически модифицированного риса. Проект по запуску производства имеет следующие характеристики:

Площадь застройки первой фазы: **72 000 м<sup>2</sup>**

Инвестиции: **85 млн долл. США**

Годовая производительность: **1 млн доз**

### Wuhan Sunhy Biology Co.



Один из мировых лидеров в области исследований, производства и реализации высокоэффективных ферментов для кормления животных. Компания установила деловые партнерские отношения с Cargill Inc., Archer Daniels Midland Co. и ContiGroup Companies Inc., а ее продукция продается более чем в **20** странах

### Wuhan Qingfa-Hesheng Seed Co.



С 2004 г. компания поставляет гибридный рис, дыни, рапс и другие семена в более чем **30** стран и регионов, получая экспортную выручку в размере более **70** млн долл. Ее новый высококачественный гибридный сорт рапса HC-021C уже несколько лет является **главным экспортным товаром Китая**

1 — рейтинг 500 крупнейших мировых компаний, критерием составления которого служит выручка компании за прошедший финансовый год

# Пример США. Фактор успеха биокластеров — концентрация науки, производства и инвестиций в одном регионе

4 940<sup>1</sup>

поданных патентов

17 220

предприятий, работающих в медико-биологической сфере

1 150 тыс.

поддержанных рабочих мест

5,7 млрд долл. —

финансирование от национального института здравоохранения и нацфонда

63,1 млрд долл. —

размер частных инвестиций

13,1 млрд долл. —

привлеченный венчурный капитал

395,7 млрд долл. —

вклад кластера в экономику



**Калифорнийский кластер** — центр синтетической биологии и зеленой биотехнологии с фокусом на альтернативных белках, ферментации и инновационных пищевых ингредиентах. Кластер развивается благодаря доступу к венчурному капиталу, стартап-экосистеме, ведущим университетам (Стэнфордский университет, Калифорнийский университет в Беркли, UCSF) и гигантам химической промышленности

## Impossible Foods

IMPOSSIBLE

Производитель, использующий ингредиенты растительного происхождения и биопроцессы для имитации мясных продуктов. Компания утверждает, что для производства такого мяса требуется на **95%** меньше земли и на **74%** меньше воды, а выбросы парниковых газов примерно на **87%** меньше, чем при производстве котлеты из говяжьего фарша

## Upside Foods



Ведущий производитель культивированного мяса, который выращивает клетки мышечной и жировой ткани в биореакторах для производства мяса без выращивания животных. Компания стала **первой** в производстве культивированного мяса в США, получившей одобрение FDA

## Pivot Bio

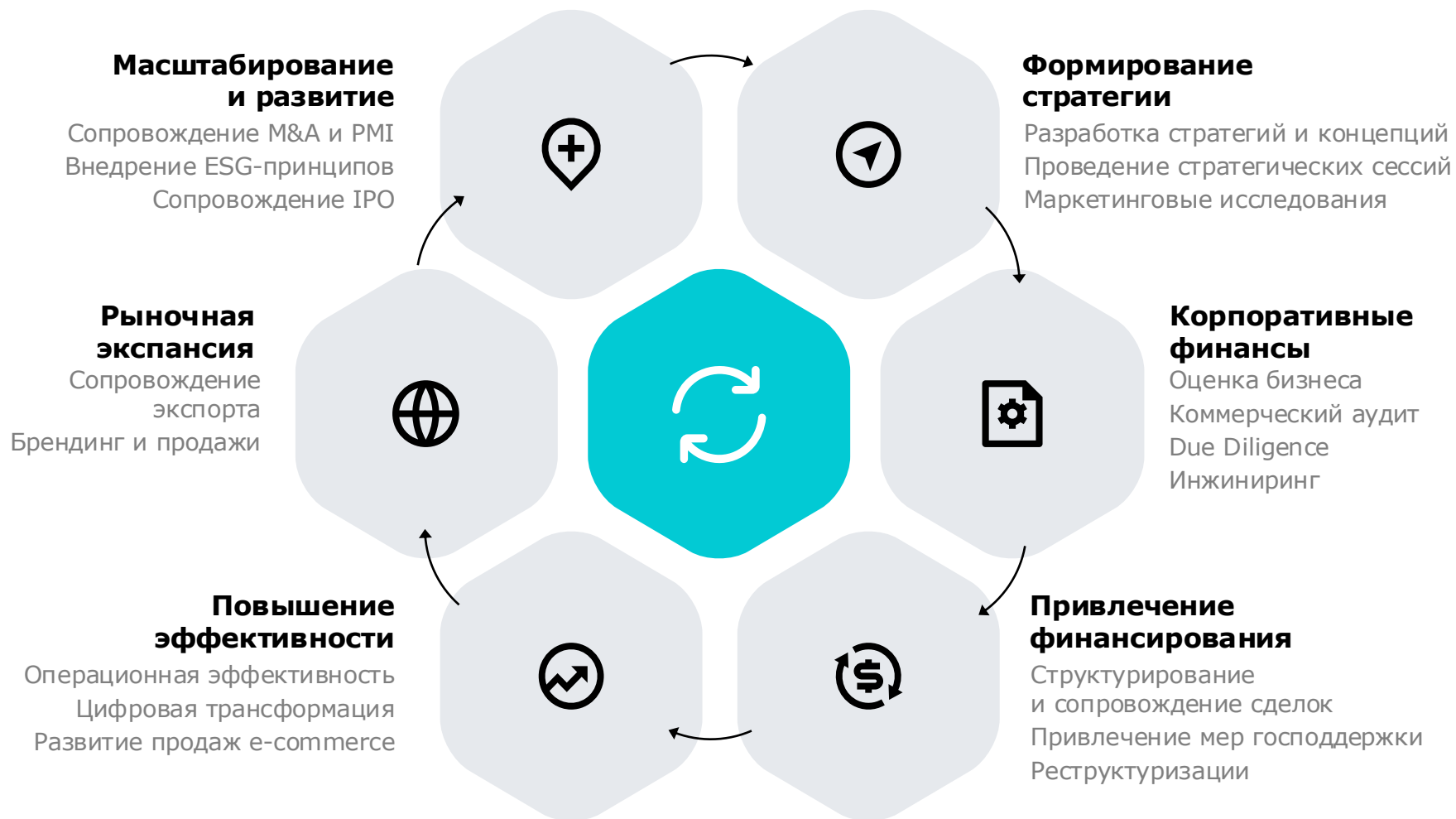
PIVOT BIO

Лидер в области агротехнологий, использующий генно-модифицированные микроорганизмы для замены синтетических удобрений. Прорывные технологии компании Pivot Bio позволили ей и ее инновациям два года подряд входить в список **200 лучших изобретений** по версии журнала TIME, а также в список **самых инновационных предприятий мира 2024 г.** по версии журнала Fast Company

1 — все данные — показатели Калифорнийского кластера в 2024 г.

Источники: Biocom; IntuitionLabs; сайты компаний; анализ Strategy Partners

# Strategy Partners обеспечивает своим клиентам комплексное сопровождение проектов на всех этапах жизненного цикла



# Ведущая российская консалтинговая компания

БОЛЕЕ

# 30 лет

мы помогаем командам разных отраслей быстро адаптироваться к изменениям и находить эффективные решения для достижения целей

## Топ-5

в сегменте стратегического консалтинга по версии рейтинга RAEX

## Топ-3

крупнейших стратегических консультантов по версии РБК, RUBIG — российская «Большая тройка»

## Топ-5

в области технологического и ценового аудита по версии НО ТЦА

## 1 800+

успешно реализованных проектов для компаний — лидеров в ключевых секторах экономики

## 150+

проектов для федеральных органов исполнительной власти и региональных администраций

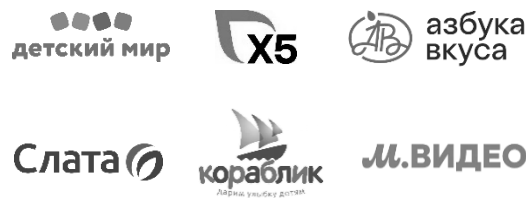
### Молочная отрасль



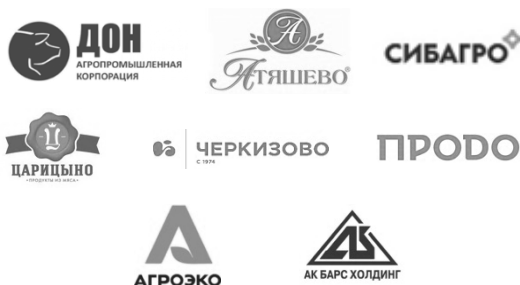
### Рыбная отрасль



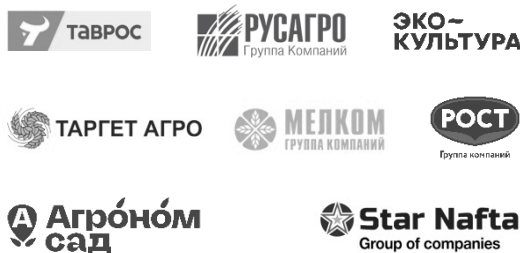
### Ретейл



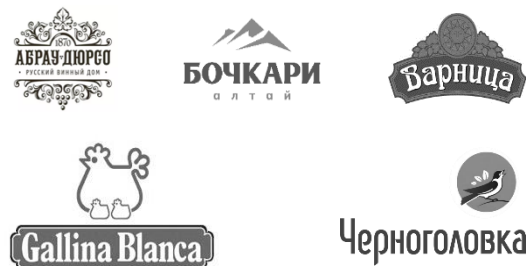
### Мясная отрасль



### Растениеводство



### Продукты питания



### Некоммерческий сектор и финансовые институты



### Строительство и промышленность



### Фармацевтика



### HoReCa



Команде Strategy Partners доверяют крупнейшие компании, финансовые институты и организации некоммерческого сектора

# 280+

компаний, включая лидеров экономики России, СНГ, а также АТР, Латинской Америки и MENA

# 400

более реализованных проектов

**Strategy Partners** — ведущая российская консалтинговая компания. Мы помогаем командам разных отраслей быстро адаптироваться к изменениям и находить эффективные решения для достижения целей. На это работают сильнейшие консультанты, за плечами которых опыт в реальном секторе и сотни реализованных проектов

Мы поддерживаем клиентов на любом этапе развития: анализируем рынки, создаем и внедряем стратегии, оптимизируем процессы и системы управления, готовим инвестиционные проекты к привлечению финансирования, сопровождаем сделки M&A и выход на IPO, внедряем цифровые решения и оказываем инжиниринговые услуги

Являясь дочерней компанией Сбера, Strategy Partners открывает клиентам возможности одного из крупнейших банков России. Аналитическое направление — Research Hub Strategy Partners — позволяет отслеживать тренды и действовать на опережение

Компания занимает второе место в сегменте стратегического консалтинга и входит в число ведущих игроков направления «Технический аудит и консалтинг» по версии рейтинга RAEX



**Екатерина Михалёва**  
Директор

+7 (926) 527-06-89  
mikhaleva@strategy.ru



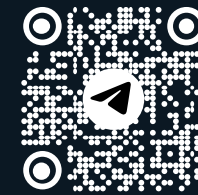
**Артём Суворов**  
Руководитель проектов

+7 (905) 745-35-50  
suvorov@strategy.ru

Новости рынка, информация о мерах господдержки, исследования и комментарии экспертов в наших социальных сетях



strategy.ru



t.me/strategypartners

121099, г. Москва, ул. Композиторская, д. 17  
+7 (495) 730-77-47 | inbox@strategy.ru