CHEMEXSOL

Платформа как инструмент повышения эффективности производства специальной химии

Докладчик: Саттаров Р. И.

18.02.2021

Доля цифровой экономики в РФ

Вклад цифровой экономики в ВВП России и его составляющие в сравнении с другими странами

% ВВП

	США	Китай	5 стран Западной Европы*	Индия	Бразилия	Чехия	Россия
Расходы домохозяйств в цифровой сфере	5,3	4,8	3,7	3,2	2,7	2,2	2,6
Инвестиции компаний в цифровизацию	5	1,8	3,9	2,7	3,6	2	2,2
Государственные расходы на цифровизацию	1,3	0,4	1	0,6	0,8	0,5	0,5
Экспорт ИКТ	1,4	5,8	2,5	5,9	0,1	2,9	0,5
Импорт ИКТ	−2,1	−2,7	−2,9	−6,1	−1	−2,1	−1,8
Итого: Размер цифровой экономики	10,9	10	8,2	6,3	6,2	5,5	3,9

*Великобритания, Германия, Италия, Франция, Швеция

Источники: CrunchBase Unicorn Leaderboards, Thomas Reuters

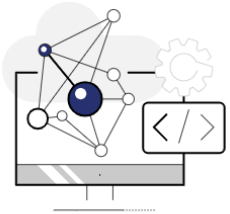
© РБК, 2017

ВВП России 2025 4,1-8,9 трл. Руб.

Цифровая экономика 10%

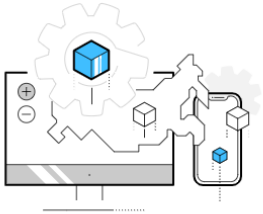
Доклад McKinsey, 2017

Типы Цифровых платформ



ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА

В основе находится программный или программно-аппаратный комплекс (продукт), предназначенный для создания программных или программно-аппаратных решений прикладного назначения



ИНФРАСТРУКТУРНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА

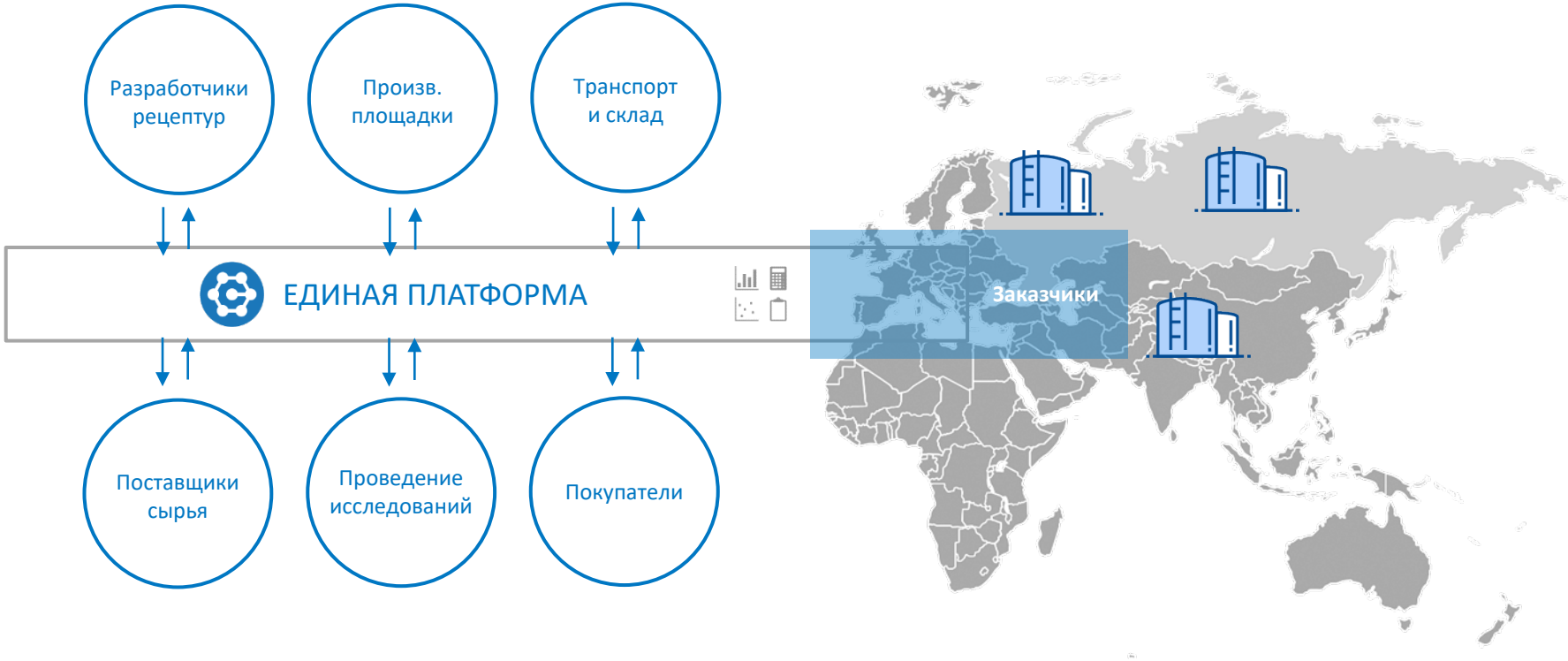
В основе находится экосистема участников рынка информатизации, целью функционирования которой является ускоренный вывод на рынок и предоставление потребителям в секторах экономики решений по автоматизации их деятельности (ИТ-сервисов), использующих сквозные цифровые технологии работы с данными и доступ к источникам данных, реализованные в инфраструктуре данной экосистемы

ПРИКЛАДНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА

Бизнес-модель по предоставлению возможности алгоритмизированного обмена определёнными ценностями между значительным числом независимых участников рынка путём проведения транзакций в единой информационной среде, приводящая к снижению транзакционных издержек за счёт применения цифровых технологий и изменения системы разделения труда

Доклад «Ростелеком», 2018

Принцип взаимодействия



Участники Платформы Chemexsol

Покупатель
- заказывает и получает продукт по оптимальной цепочке с учетом размещенных на Платформе производственных площадок и сырьевых компонентов
- находит и покупает рецептуры (лицензия)
- собирает и анализируют эффективность поставляемых продуктов на цифровых моделях (Sensef)

Поставщик сырья
- размещает информацию о доступных объемах сырьевых компонентов и их стоимости
- продает сырьевые компоненты или готовые продукты

Разработчик рецептур
- размещает собственные продукты и рецептуры для предложения их другим участникам (лицензии)
- рассчитывает плановую себестоимость рецептур
- выполняет заказы НИОКР для участников Платформы

Производственная площадка
- размещает информацию о доступных производственных мощностях и стоимости процессинга
- производит готовую продукцию из сырьевых компонентов

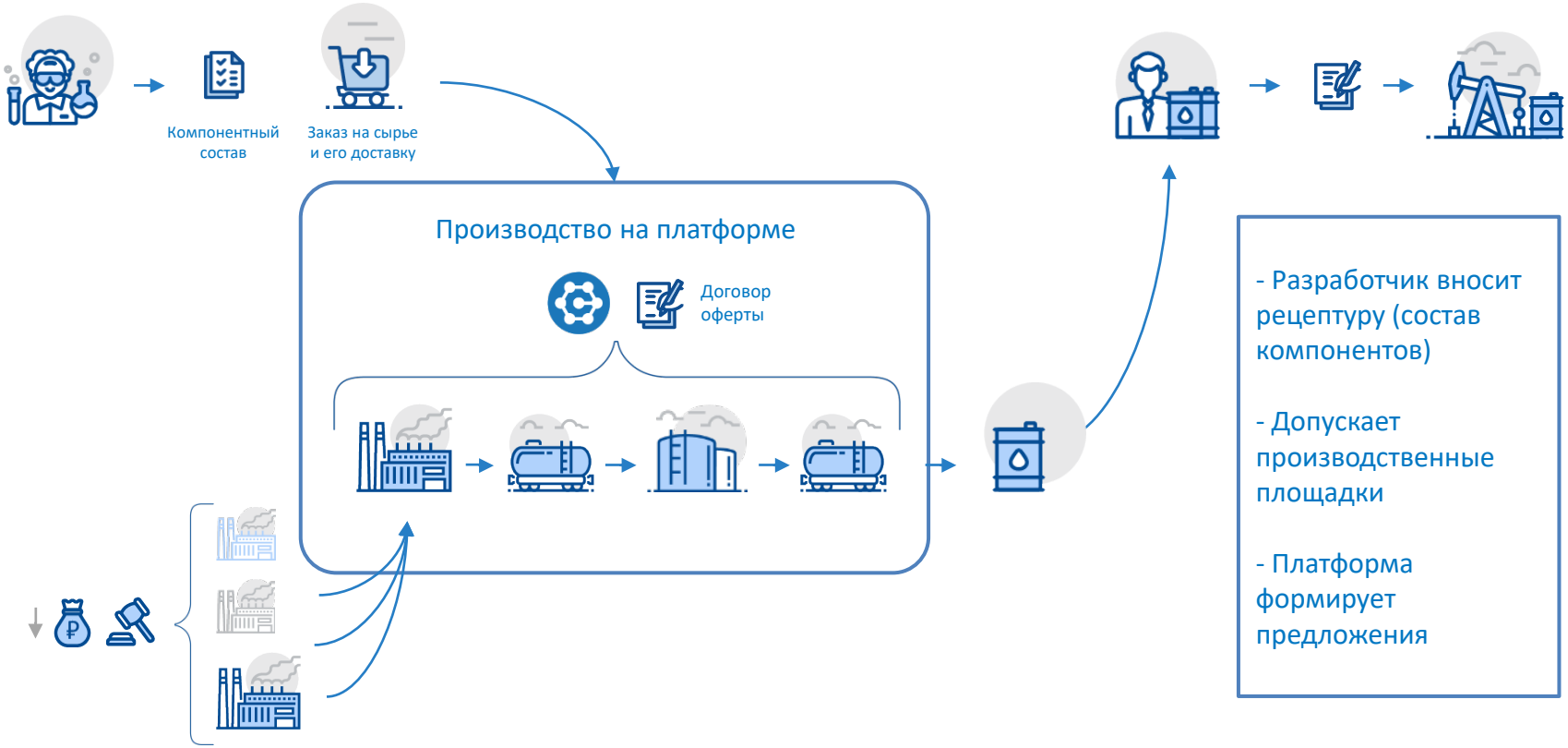
Транспортная компания
- размещает информацию о доступном транспорте и стоимости по разным маршрутам
- Перевозит грузы, сообщая об изменении статуса поставки

Компания по проведению лабораторных испытаний
- проводит лабораторные испытания по определению эффективности продуктов и их физико-химических свойств участникам Платформы

Анализатор данных
- предлагает модели для оценки эффективности применяемых продуктов с учетом проблемы, среды, свойств объекта и состава продукта
- рассчитывает фактические и прогнозные значения эффективности

CHEMEXSOL

Схема для Покупателя



- Разработчик вносит рецептуру (состав компонентов)

- Допускает производственные площадки

- Платформа формирует предложения

CHEMEXSOL

Построение цепочки (граф)

Тип роли: Поставщик сырья
Компания: «Русстайл»
Сырье: Метанол
Кол-во: 34 т
Срок: 29.01.2021
Статус: Отгружен

Роль: Транспортная компания
Компания: «Автотех»
Начало: 29.01.2021
Конец: 01.02.2021
Статус: Доставлен

Тип роли: Поставщик сырья
Компания: «Русстайл»
Сырье: ОЭДФ кислота
Кол-во: 18 т
Срок: 30.01.2021
Статус: Отгружен

Роль: Транспортная компания
Компания: «Автотех»
Начало: 30.01.2021
Конец: 05.02.2021
Статус: В пути

Тип роли: Поставщик сырья
Компания: «Метахим»
Сырье: Неонол 9-6
Кол-во: 5 т
Срок: 05.02.2021
Статус: Готов к отгрузке

Роль: Транспортная компания
Компания: «Север транс»
Начало: 05.02.2021
Конец: 07.02.2021
Статус: Ожидает исполнения

Роль: Производственная площадка
Компания: «ОПУ-30»
Начало: 17.02.2021
Конец: 24.02.2021
Статус: Ожидает сырье

Роль: Транспортная компания
Компания: «Уралспецтранс»
Начало: 25.02.2021
Конец: 02.03.2021
Статус: Ожидает исполнения

Тип роли: Покупатель
Компания: «Лукойл Пермь»
Продукт: Scimol WS-2651
Кол-во: 61 т
Срок: 02.03.2021 – 10.03.2021
Статус: Ожидает поставки

Тип роли: Поставщик сырья
Компания: «СнабХим»
Сырье: Изопропиловый спирт
Кол-во: 4 т
Срок: 11.02.2021
Статус: Ожидает исполнения

Роль: Транспортная компания
Компания: -
Начало: 12.02.2021
Конец: 15.02.2021
Статус: Не подтвержден

Тип роли: Поставщик сырья
Компания: «Альбион»
Сырье: Полимерная добавка
Кол-во: 2 т
Срок: 11.02.2021
Статус: Готов к отгрузке

Роль: Транспортная компания
Компания: «Автотех»
Начало: 12.02.2021
Конец: 14.02.2021
Статус: Ожидает исполнения

1. Оптимальная цепочка
- Учет всех вариантов в системе
- Пересчет неполных цепочек
- Возможность задания дополнительных критериев

2. Быстрота
Максимальное время пересчета – 5 минут

CHEMEXSOL

Четкость и дешевизна процесса

Раннее информирование о текущих статусах и несоответствиях в поставке или производстве

Решаемые задачи

- Сложность организации и контроля производства
- Необходимость регулярного мониторинга условий поставщиков на рынке
- Высокий уровень цены на сырье при небольших нерегулярных заказах
- Необходимость внесения предоплат за сырье и услуги
- Потеря информации при смене ответственных лиц с обеих сторон

- **Удобный инструмент для организации оптимальной производственной цепочки**
- Актуализация прайса поставщиками по мере необходимости
- Минимальные цены за счет консолидированного объема
- Единые удобные условия оплаты для всех участников
- Унифицированный интерфейс с единой точкой входа с сохранением всей информации

Технологические особенности

- Микросервисная архитектура - набор самостоятельных микросервисов, взаимодействующих через кластеризуемый брокер обмена сообщениями RabbitMQ
- Chemexsol развернут в кластере под управлением Kubernetes для автоматического распределения нагрузки и управления конфиденциальной информацией и конфигурацией решения
- Защищенный контур, отчужденный от основной системы, где хранит персональные данные и документы для выполнения всех требований 152-ФЗ
- Строится на решениях из реестра Российского ПО, а также на open source технологиях, исключающих монопольное воздействие отдельных представителей рынка

Онлайн платформа «Chemexsol» включена в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.

Рег. номер ПО: 8586

Спасибо
за внимание!

chemexsol.com
8-800-707-53-72
office@chemexsol.com