

# Разработка методов синтеза гомогенных катализаторов оксосинтеза бутиловых спиртов

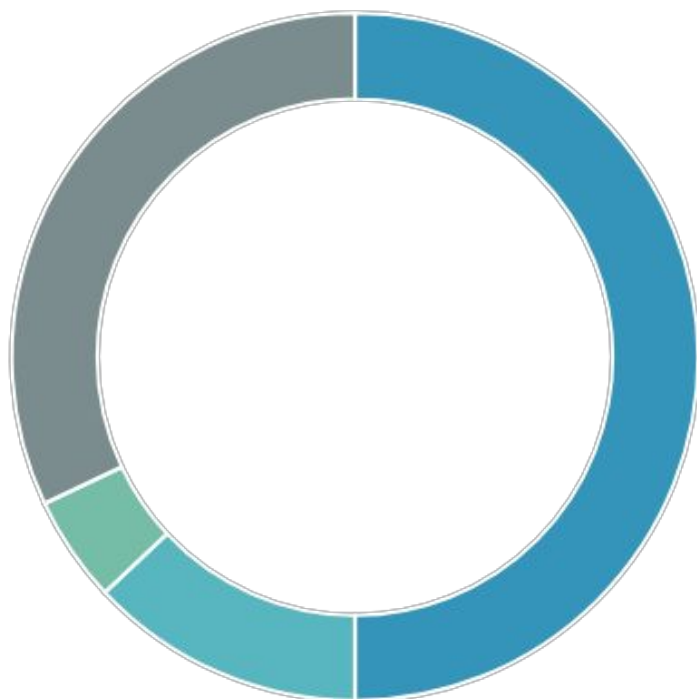
Михаил Дмитрушков

17 декабря 2018 г.



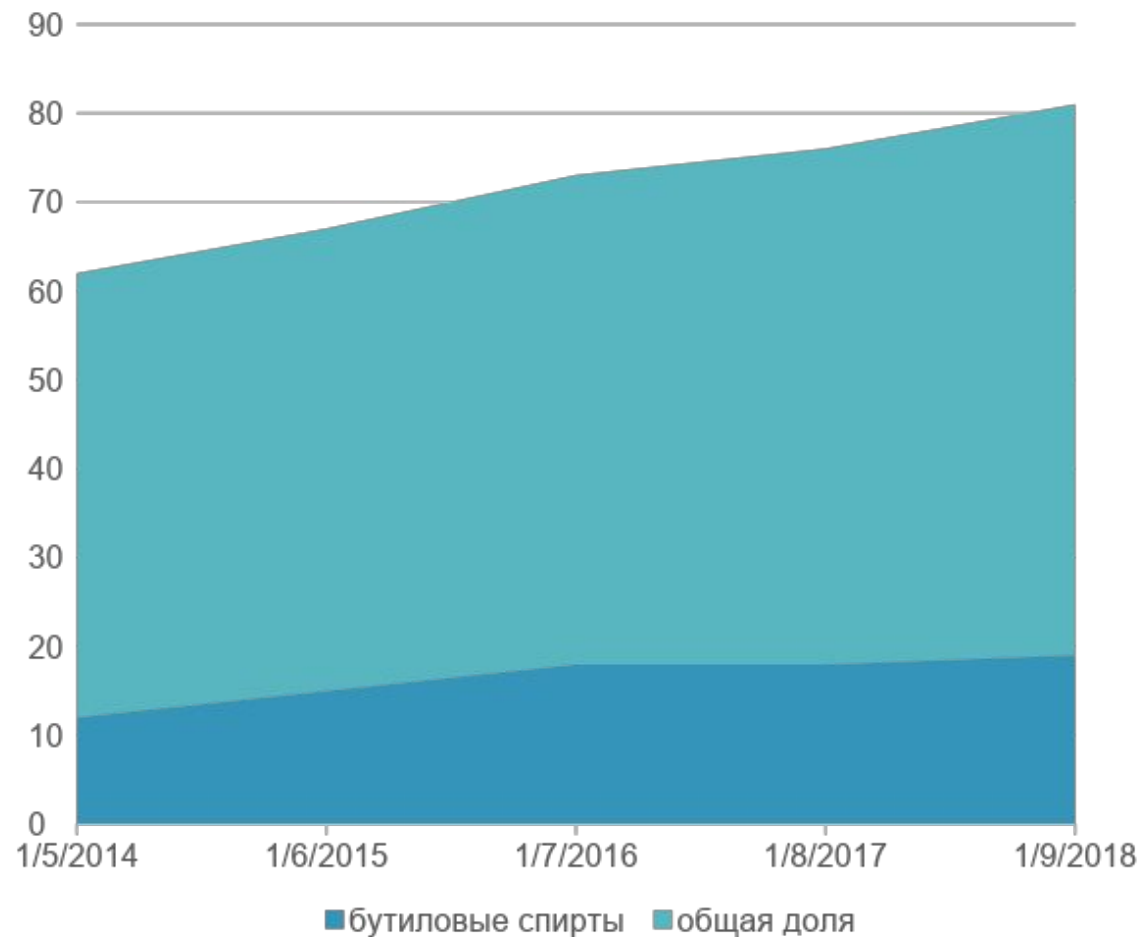
# Актуальность

Тип производства



- Оксосинтез
- Гидрирование
- Селективный катализ
- Биохимическое пр.

Доля бутиловых спиртов в мировой химической промышленности

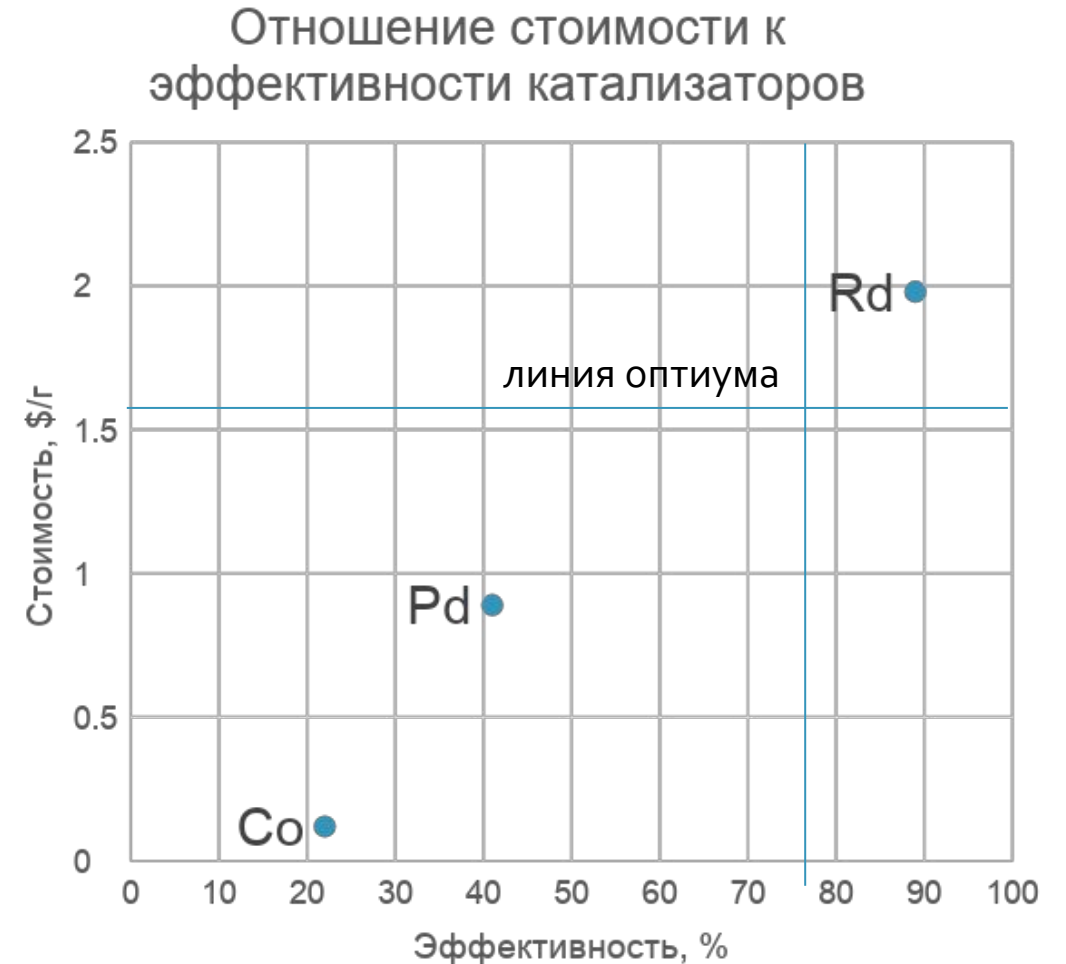


По данным neftegaz.ru



# Проблема

Катализаторы с высокой эффективностью синтеза имеют достаточно высокую стоимость.



По данным [www.chem.msu.ru](http://www.chem.msu.ru)



# Цель

Разработка гомогенных катализаторов оксосинтеза бутиловых спиртов с эффективностью не ниже 80% и стоимостью не более 1,55 \$/г.

# Блоки задач проекта

## Информационный

- Анализ литературы по теме
- Анализ рынка катализаторов и их параметров
- Поиск патентов и их анализ

## Технический

- Разработка состава и структуры катализатора
- Разработка системы промышленного производства катализатора
- Анализ и апробация разработанных систем

## Экономический

- Расчет себестоимости продуктов разработки
- Составление экономической модели проекта
- Описание NPV и расчет гибкости модели

## Командный

- Проведение плановых встреч и совещаний с заказчиком
- Повышение квалификации членов команды разработки
- Посещение выставки «Химия-2018» в г. Москва

# Информационный блок

## 1.1 Поиск литературы по теме

- Поиск статей и публикаций
- Анализ информации в сети
- Поиск баз данных разработок и патентов

А. Павлов

## 1.2 Анализ рынка катализаторов и их параметров

- Анализ литературных источников
- Анализ публикаций и сайтов

Т. Савельев

## 1.3 Поиск патентов и их анализ

Т. Савельев

# Информационный блок - ПГРП

Задача	Часы																																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25																		
<b>1.1 Поиск литературы</b>																																											
Поиск статей и публикаций																																											
Анализ информации в сети																																											
Поиск баз данных разработок и патентов																																											
<b>1.2 Анализ рынка</b>																																											
Анализ литературных источников																																											
Анализ публикаций и сайтов																																											
<b>1.3 Поиск патентов</b>																																											

# Команда

## **Руководитель проекта:**

Михаил Дмитрушков

## **Команда разработки:**

Тимофей Савельев

Александр Павлов

Игорь Кашинин

Александр Трифонов

## **Эксперты и консультанты**

А. П. Давыдов

## **Аналитическая поддержка:**

Николай Косин

Константин Пир

## **Информационная поддержка:**

АНО «Информационные технологии»

ФГУП «Государственный экспертный центр»



Спасибо за внимание!