



Current Situation and Prospect of China Oilseed, Oils & Fats Industry

**Текущая ситуация и перспективы развития рынка
масличных и масложировой промышленности Китая**

Myande Group Co., Ltd

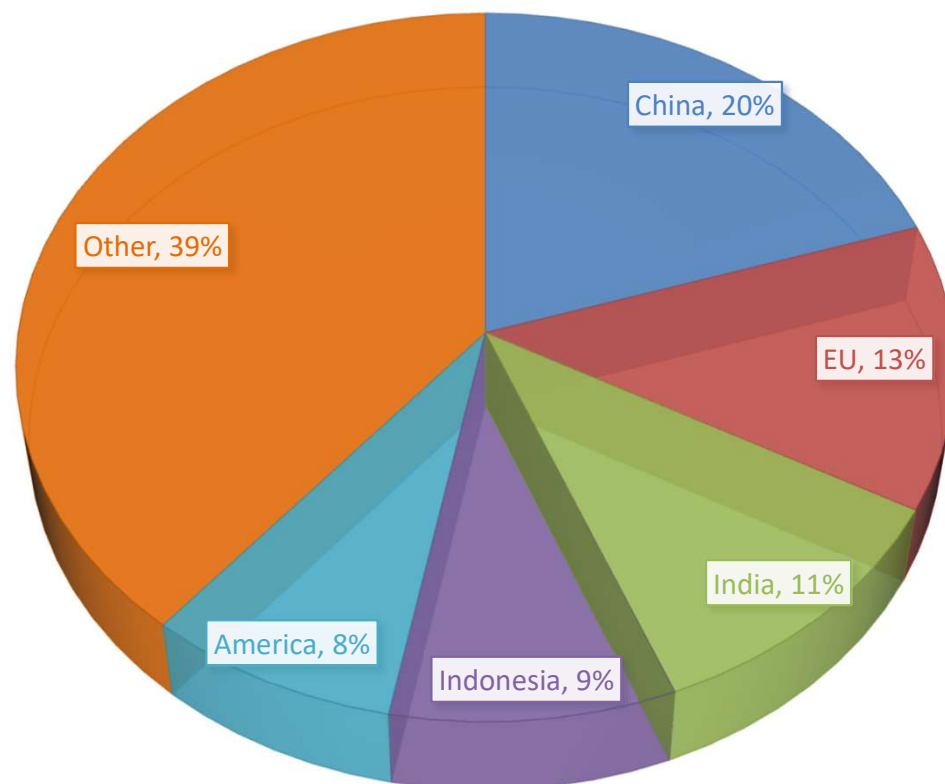
01

Main figures of the Chinese market
Основные параметры китайского рынка



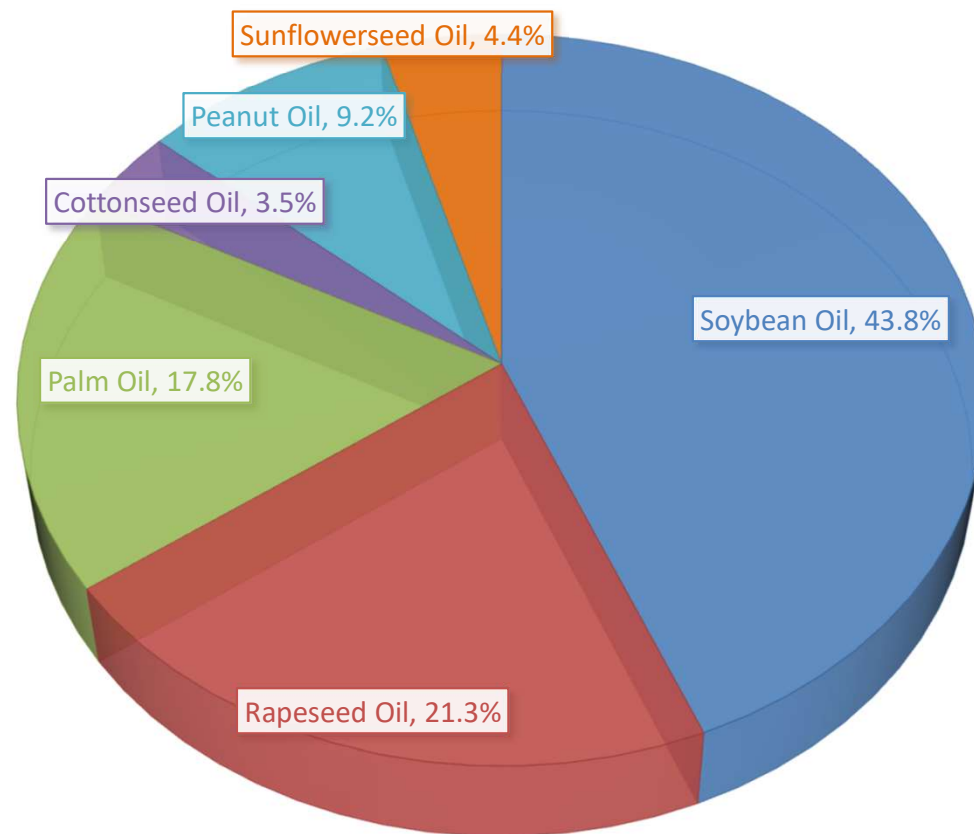
Global Vegetable Oil Consumption by Region in 2023

Мировое потребление растительного масла по регионам в 2023 году



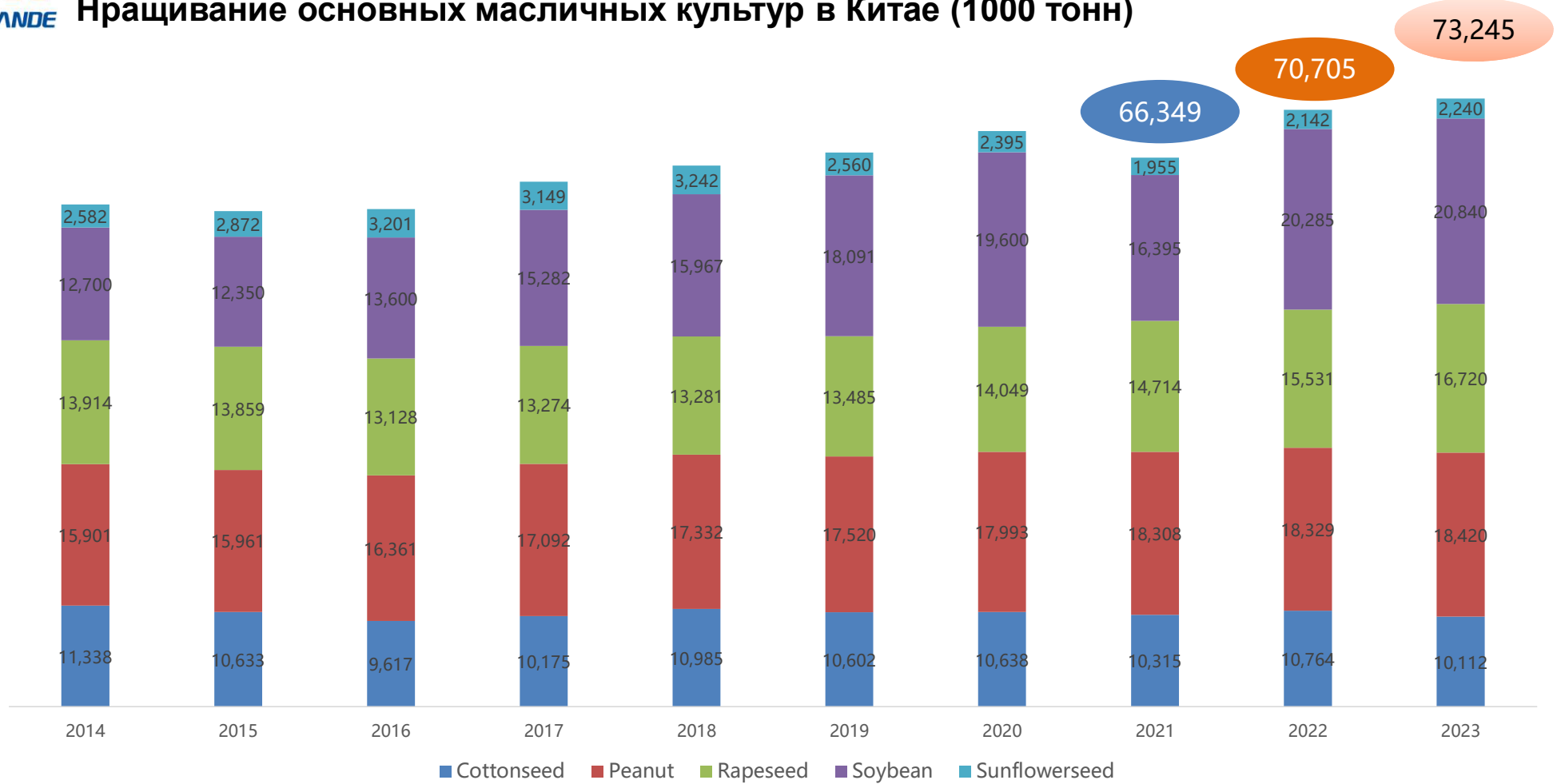


2023 China Vegetable Oil Consumption Share Доля потребления растительных масел в Китае в 2023



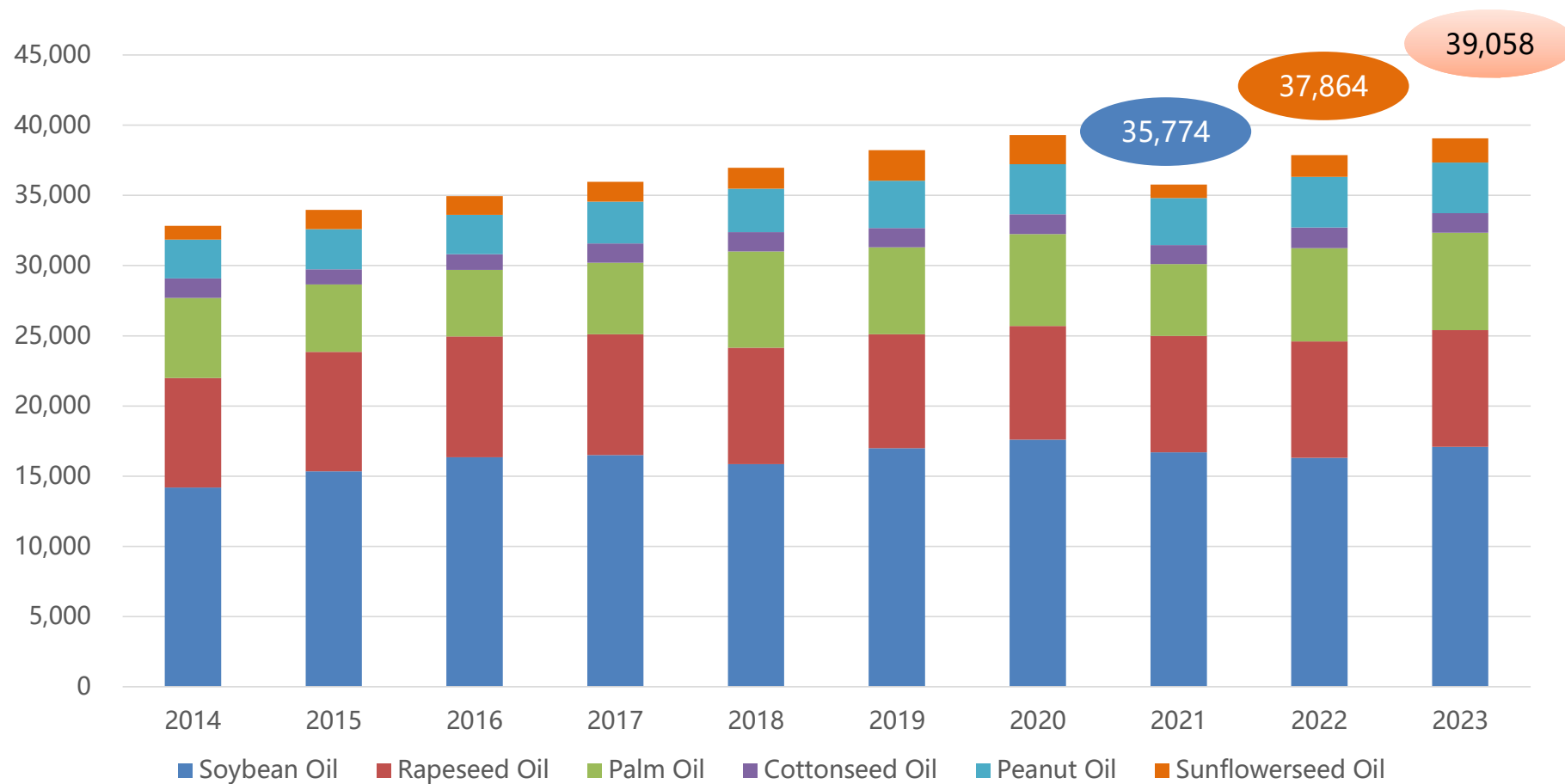


China Major Oilseeds Production (1,000 tons) Производство основных масличных культур в Китае (1000 тонн)





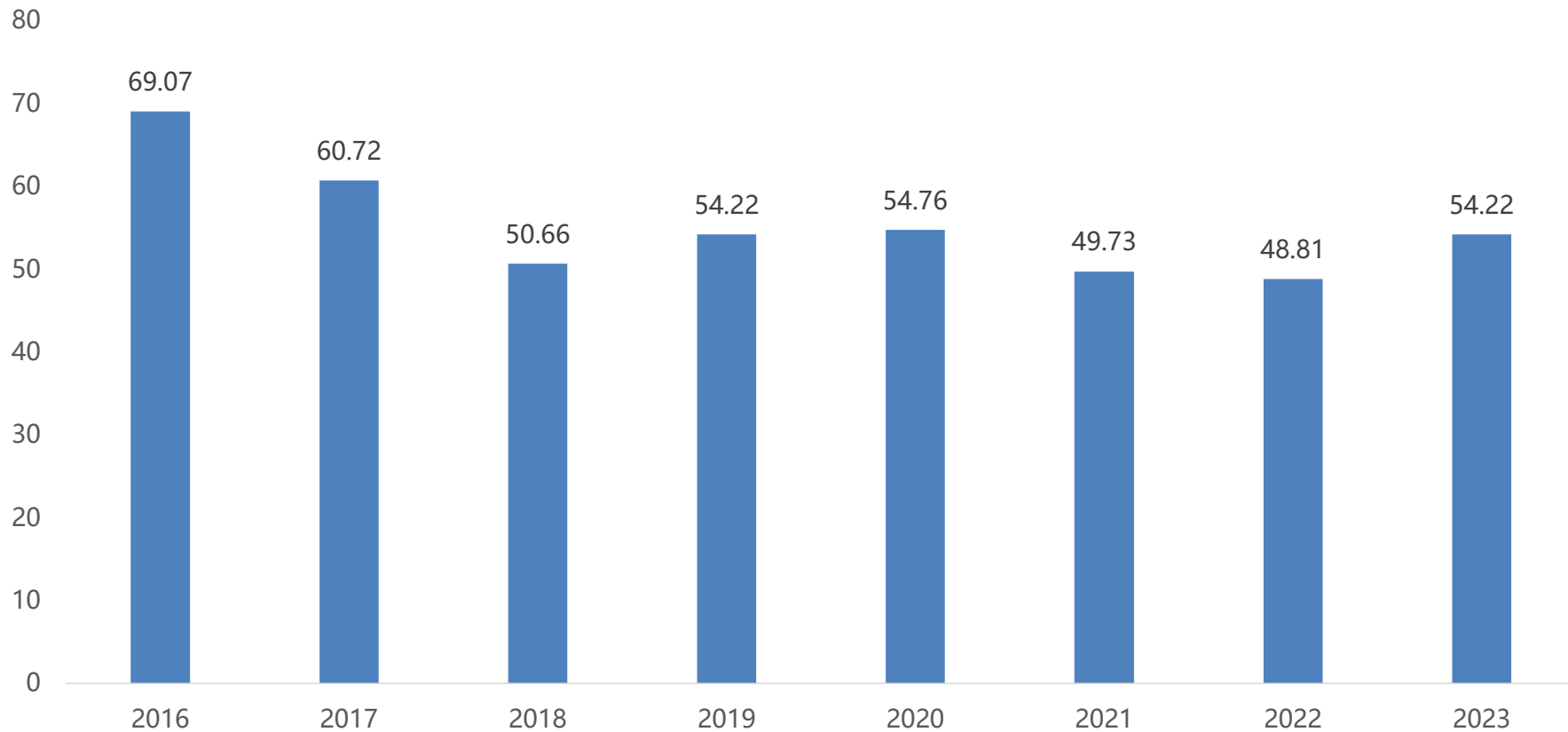
China Major Oils Consumption (1,000 tons) Потребление основных масел в Китае (1000 тонн)





China Refined Edible Vegetable Oil Production (Million Tons)

Производство рафинированного пищевого растительного масла в Китае (млн. тн.)





China Total Vegetable Oil Import (1,000 tons)

Общий импорт растительных масел в Китай (1000 тонн)

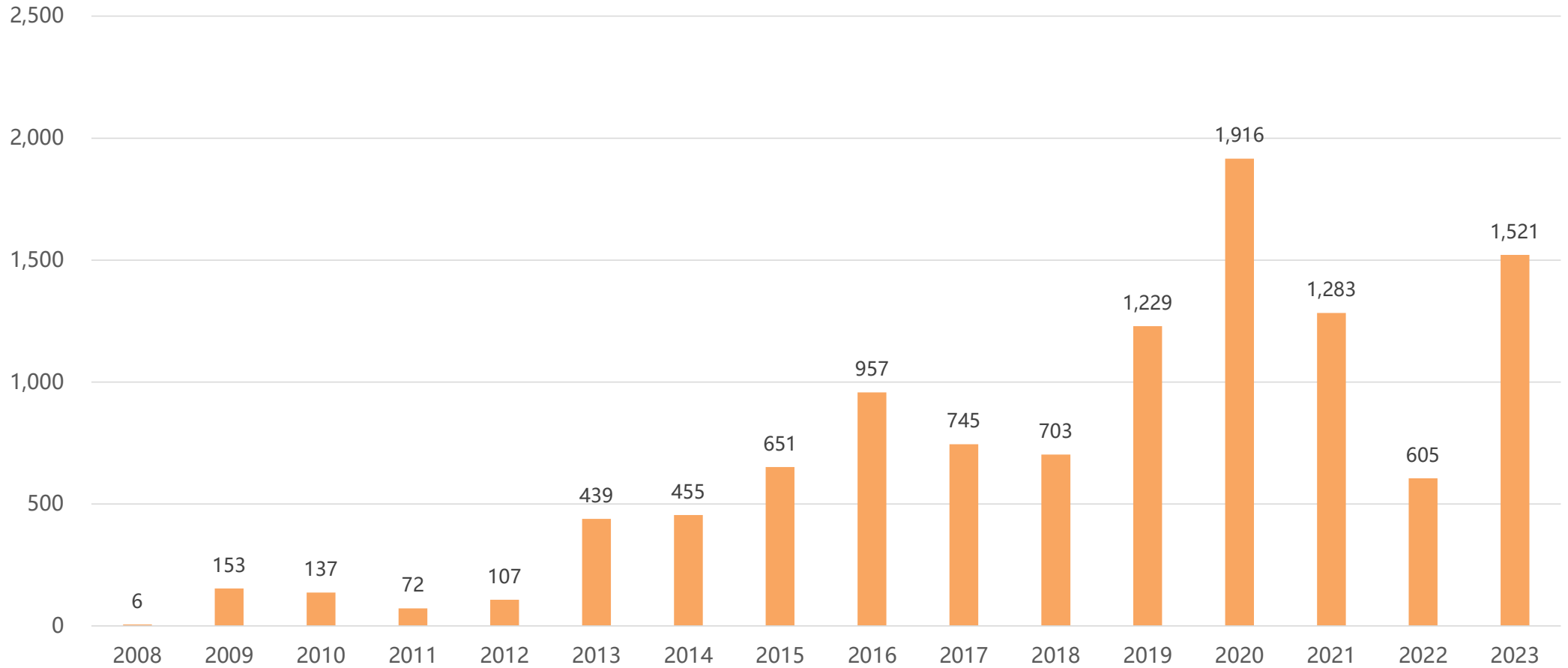
The average import in the past three years remained at 10.42 million tons.

Средний импорт за последние три года остался на уровне 10,42 млн тонн.



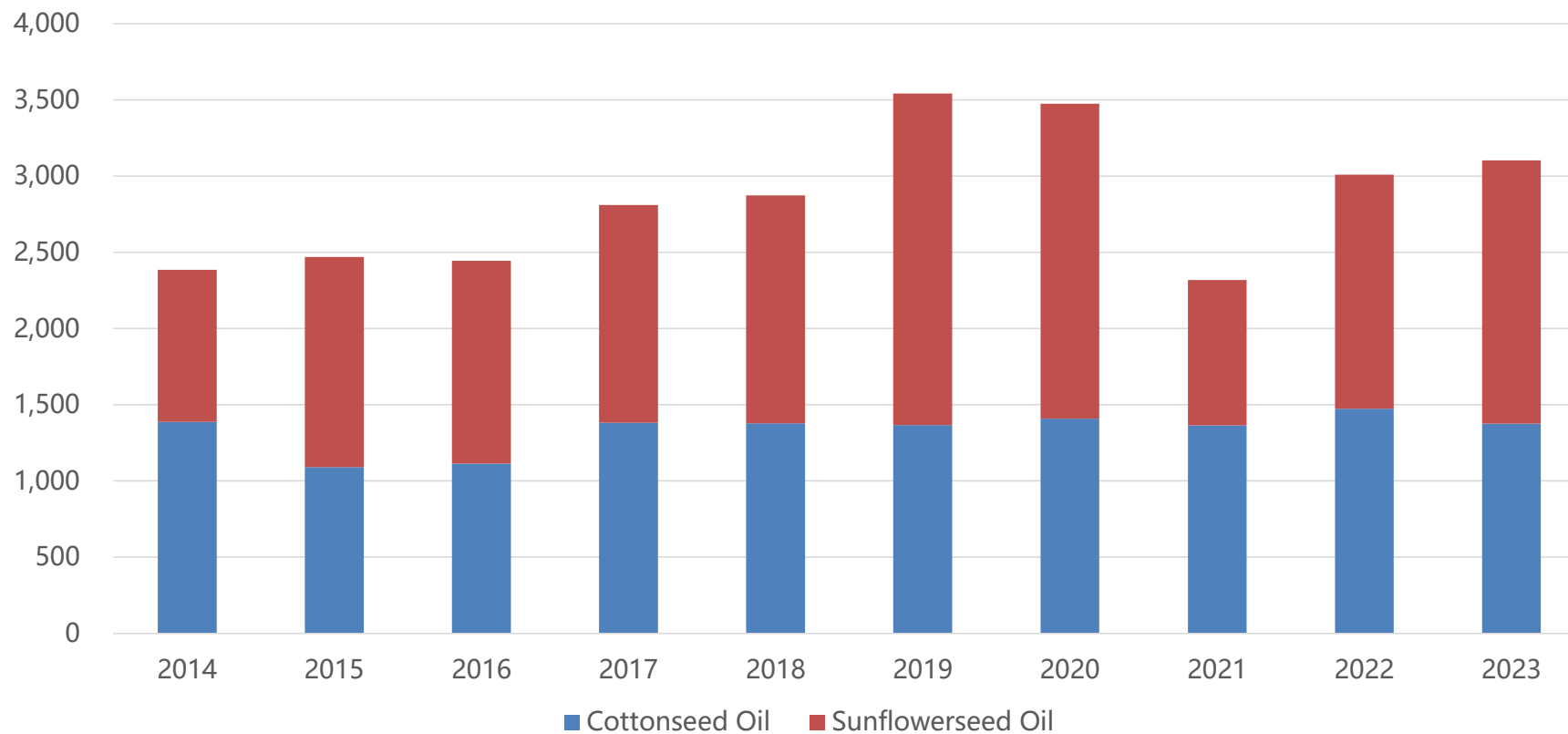


China Sunflower Seed Oil Import (1,000 tons) Импорт подсолнечного масла в Китай (1000 тонн)



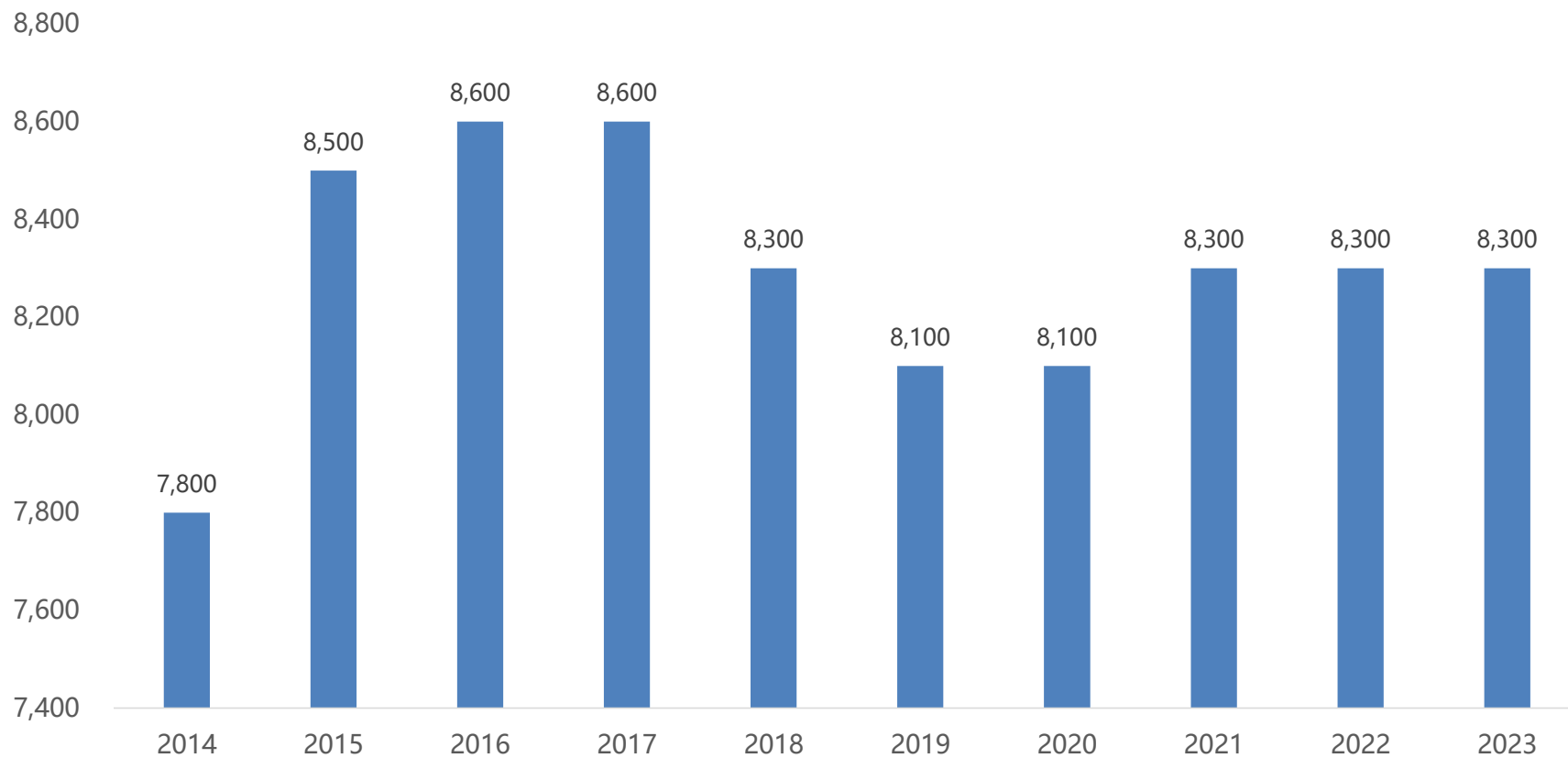


China Sunflowerseed & Cottonseed Oil Consumption (1,000 tons) Потребление подсолнечного и хлопкового масла в Китае (1000 тонн)



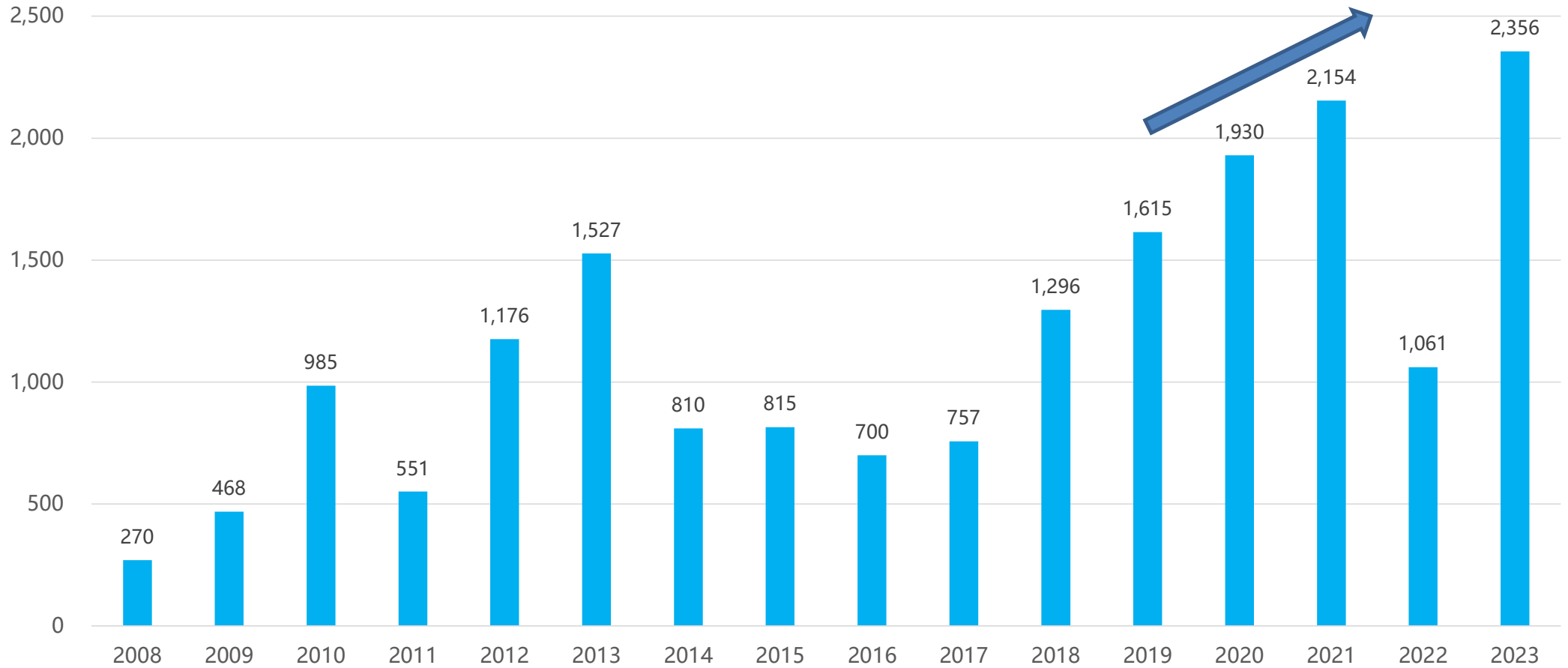


China Rapeseed Oil Consumption (1,000 tons) Потребление рапсового масла в Китае (1000 тонн)



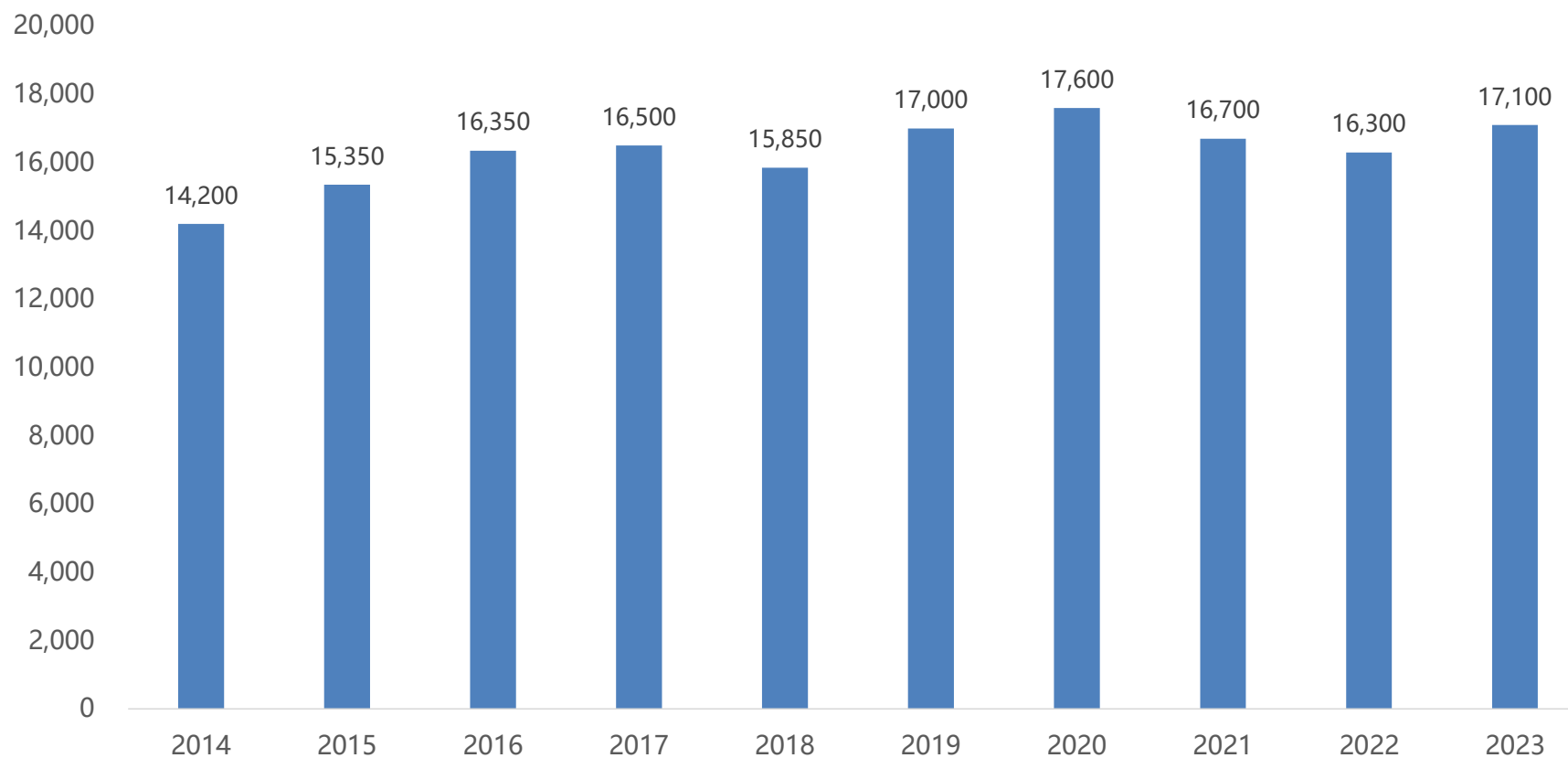


China Rapeseed Oil Import (1,000 tons) Импорт рапсового масла в Китай (1000 тонн)



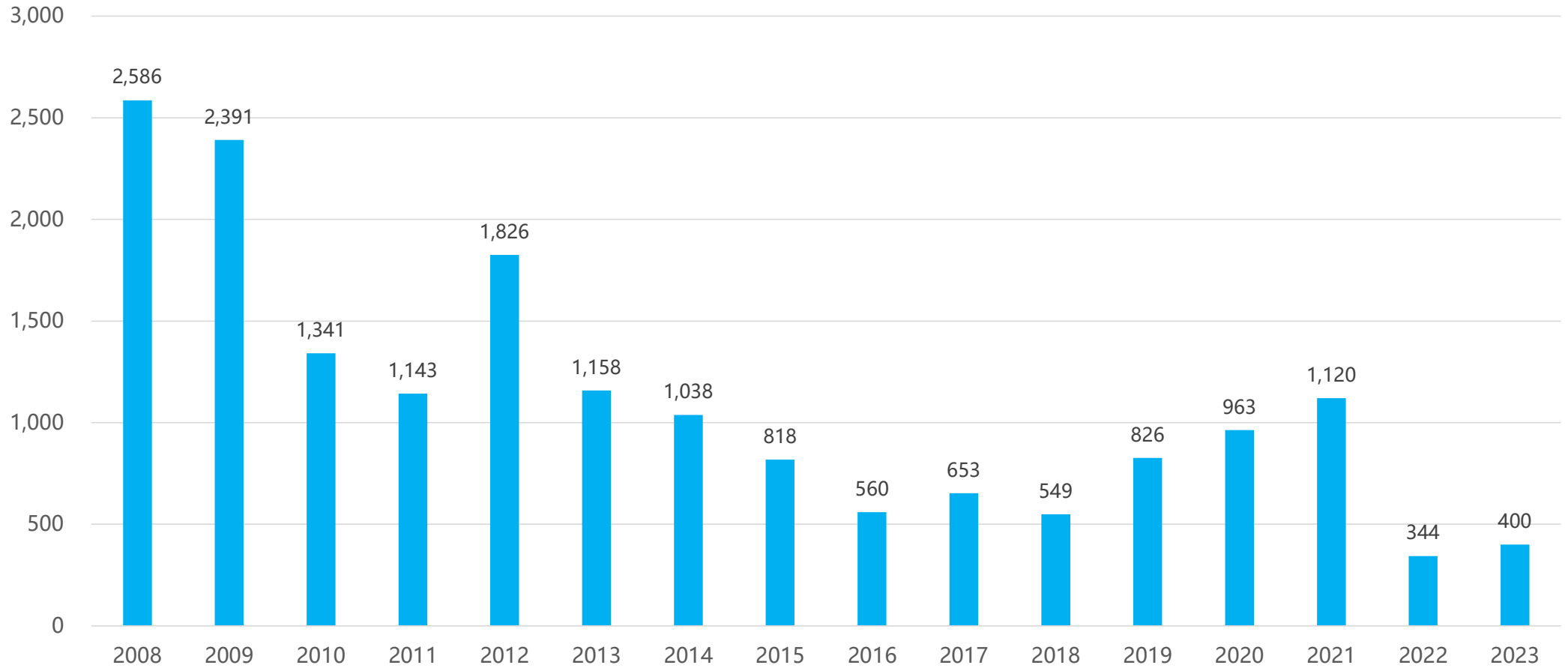


China Soybean Oil Consumption (1,000 tons) Потребление соевого масла в Китае (1000 тонн)





China Soybean Oil Import (1,000 tons) Импорт соевого масла в Китай (1000 тонн)





Comprehensive Balance Analysis of China Edible Oil Market (1,000 tons)

Комплексный анализ баланса китайского рынка пищевого масла (1000 тонн)

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Production Производство	28,799	29,663	28,910	29,666	31,273	30,163	32,288
Import Импорт	7,291	7,519	10,228	11,597	12,694	6,792	10,039
Total Supply Итого предложение	36,090	37,182	39,138	41,263	43,922	36,955	42,327
Domestic Food Consumption Внутреннее потребление для продуктов питания	33,770	34,500	35,110	35,800	37,330	34,150	36,780
Industrial and Other Consumption Промышленное и прочее потребление	3,700	3,830	4,670	5,360	5,465	3,240	4,180
Export Экспорт	164	265	241	190	75	165	156
Total Demand Общий спрос	37,634	38,595	40,021	41,350	42,870	37,555	41,116
Total Savings Общие сбережения	-1,544	-1,413	-883	-88	1,054	-600	1,211

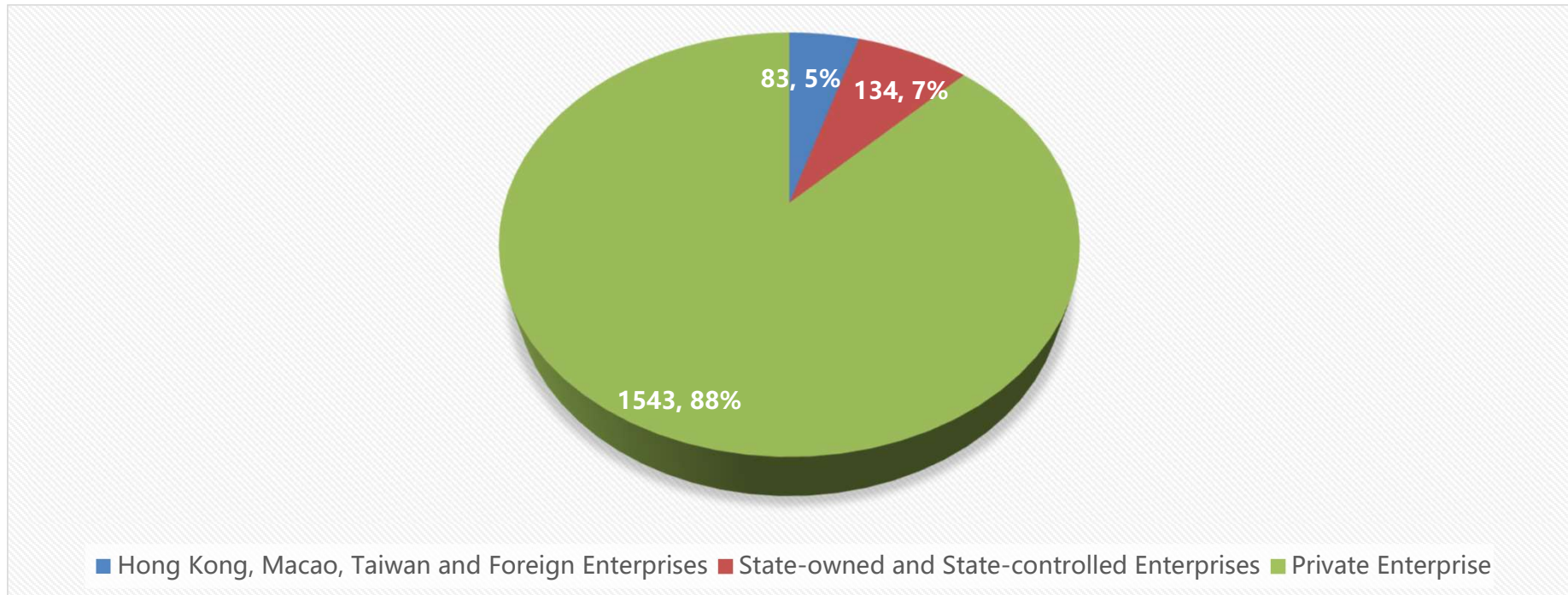
02

China Oilseeds Crushing Market
Рынок переработчиков масличных Китая



Number of Edible Vegetable Oil Processing Companies in China

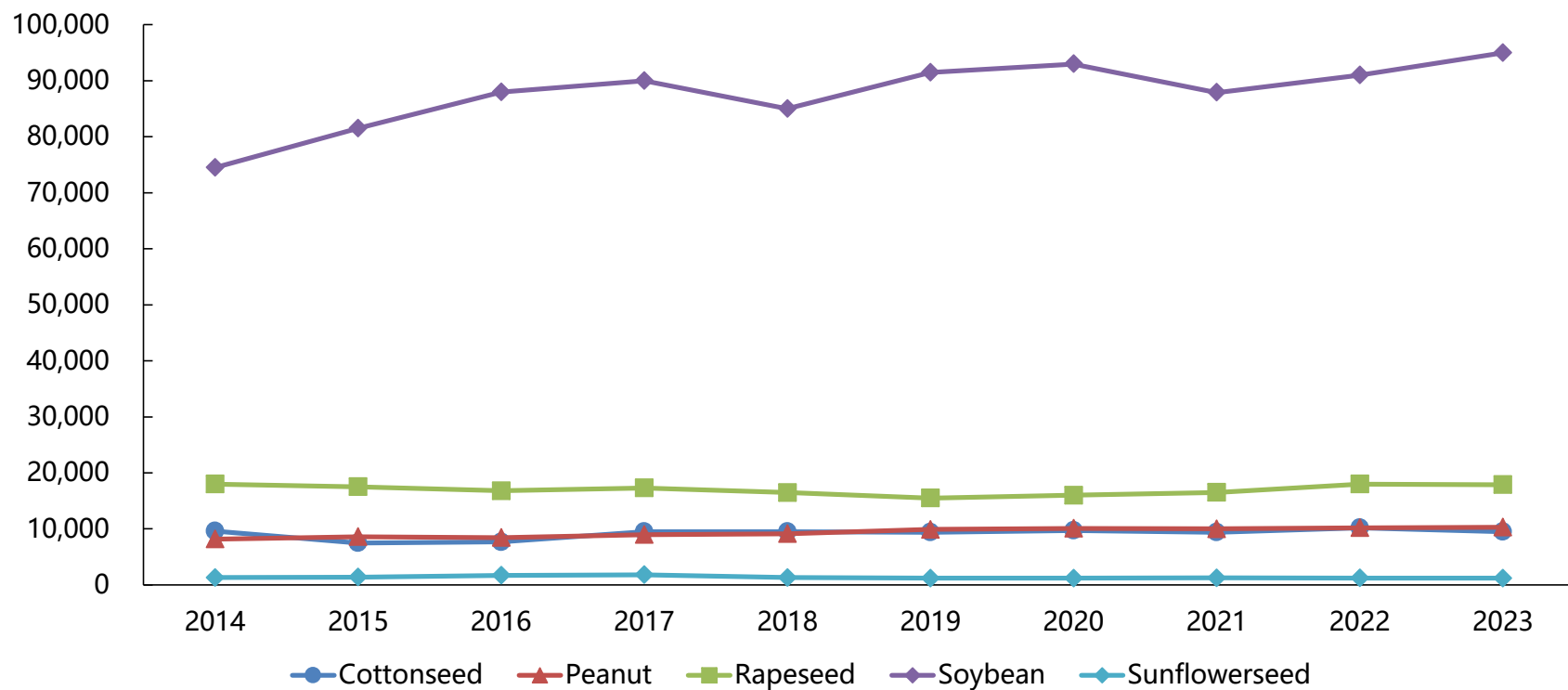
Количество компаний по производству пищевого растительного масла в Китае



In 2022, there are 1,760 edible vegetable oil processing enterprises above designated size in China, including 134 state-owned and state-controlled enterprises, 1,543 domestic non-state-owned enterprises, and 83 Hong Kong, Macao, Taiwan and foreign enterprises, accounting for 7.6%, 87.7% and 4.7% respectively.

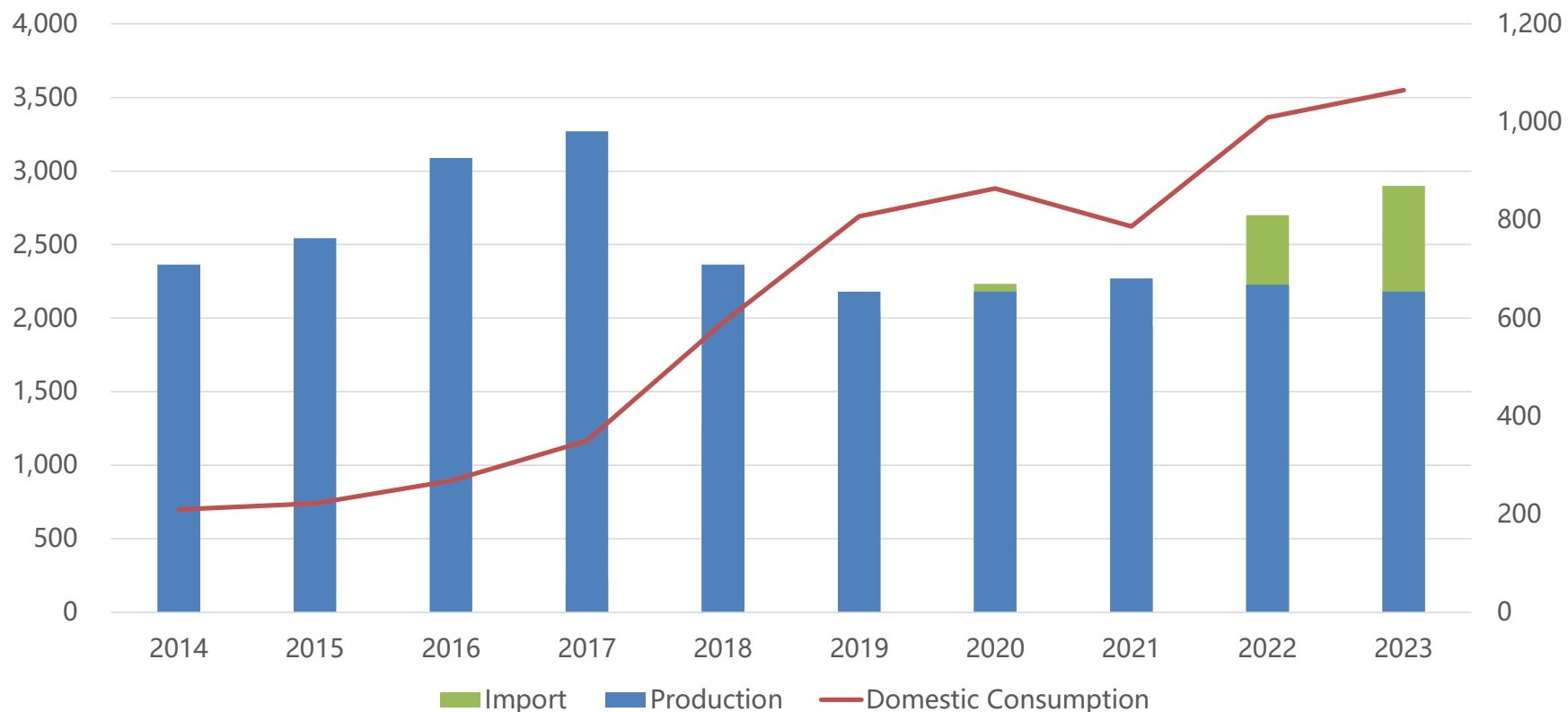
В 2022 году в Китае насчитывалось 1760 предприятий по производству пищевого растительного масла сверх установленного размера, в том числе 134 государственных и контролируемых государством предприятия, 1543 отечественных негосударственных предприятия и 83 предприятия в Гонконге, Макао, Тайване и за рубежом., что составляет 7,6%, 87,7% и 4,7% соответственно.

China Major Oilseeds Crushing (1,000 tons) Переработка основных масличных культур в Китае (1000 тонн)





China Sunflower Seed Meal Supply and Demand (1,000 tons) Спрос и предложение на шрот из семян подсолнечника в Китае (1000 тонн)

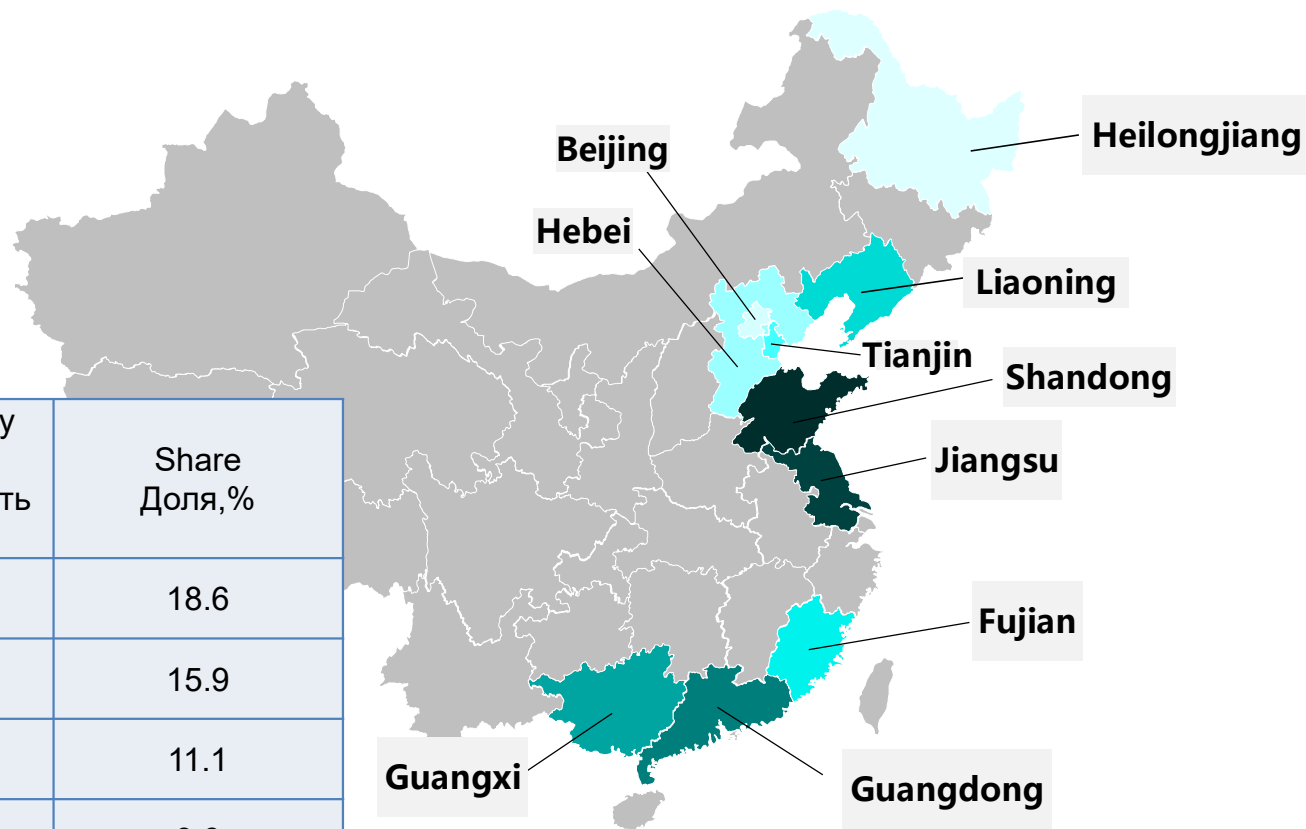


China sunflower seed meal consumption is increased by 13.68% average in the last 5 years.

Потребление шрота семян подсолнечника в Китае увеличилось в среднем на 13,68% за последние 5 лет.



China Top 10 Soybean Crushing Provinces Топ 10 провинций Китая по переработке сои



No	Province Провинция	Crushing Capacity (Million tons) Производительность (млн. тн.)	Share Доля, %
1	Shandong Шаньдунь	29.53	18.6
2	Jiangsu Цзянсу	25.37	15.9
3	Guangdong Гуандун	17.59	11.1
4	Guangxi Гуанси	15.33	9.6
5	Liaoning Ляонин	14.96	9.4



Louis Dreyfus
Commodities



大豆压榨行业十大集团 2021年

2022~2024

排名	集团	产能占比	压榨量 (万吨)	
1	中粮集团	20%	1860	+5000吨н в сутки сои+300吨н в сутки рапса
2	益海嘉里	11%	968	+4000吨н в сутки сои
3	中储粮	9%	785	
4	九三粮油	9%	777	
5	渤海集团	7%	680	+6000吨н в сутки сои+ 6000吨н в сутки сои
6	嘉吉粮油	7%	651	+5000吨н в сутки сои
7	路易达孚	7%	614	+6000吨н в сутки сои+4000吨н в сутки сои
8	汇福粮油	7%	595	+5000吨н в сутки сои+300吨н в сутки рапса
9	邦吉集团	6%	558	
10	中海粮油	3%	269	+3500吨н в сутки сои+3500吨н в сутки сои

03

Myande – who we are?
Myande – кто мы есть?

Manufacturing and Engineering Development Center

Производственный комплекс и центр инженерно-конструкторских разработок



- ◆ Год основания: 2003
- ◆ Форма собственности: Частная
- ◆ Оборот (годовой объём продаж): 300 млн. дол. США
- ◆ Площадь производства: 130,000 м2
- ◆ Территория центра: 7,500 м2
- ◆ Количество сотрудников: 1,200+ (400+ Engineers)

**Maynde Experimentation and proof-of-concept center&Technology Innovation Office/
Экспериментальный Центр развития новых технологий и инноваций, тестирования новых
концепций Mvande**



**Experimentation and proof-of-concept center/
Экспериментальный Центр тестирования новых
инновационных концепции**



**Technology Innovation Office/ Центр
развития инновационных технологий**

500+

We focus on continuous innovation and have a technology and R&D team of more than 500 people. Up to now, we hold 500+ valid patents worldwide./ Мы сосредоточены на постоянном внедрении инноваций и имеем высококлассную команду по развитию новых технологий и НИОКР из более чем 500 специалистов. На сегодняшний день у нас более чем 500 действующих патентов по всему миру.

Around 1000+ oils & fats turn-key projects worldwide

1000+ проектов по производству масел и жиров по всему миру



80+ Countries/ Более чем 80 стран Мира

Recently 10 years/ Последние 10 лет

Turn-key Crushing Projects include:

Проекты МЭЗов, выполненные под ключ включая:

МЭЗ производительностью 4000-6000TPD (тн/сут) – 18 заводов

МЭЗ производительностью 2000-4000TPD (тн/сут) – 31 заводов

Turn-key Refinery Projects include:

Заводы по рафинации пищевого масла, выполненные под ключ:

производительностью 1000TPD (тн/сут) – 14 заводов

производительностью 200-800TPD (тн/сут) – 35 заводов



Main customers Основные партнёры



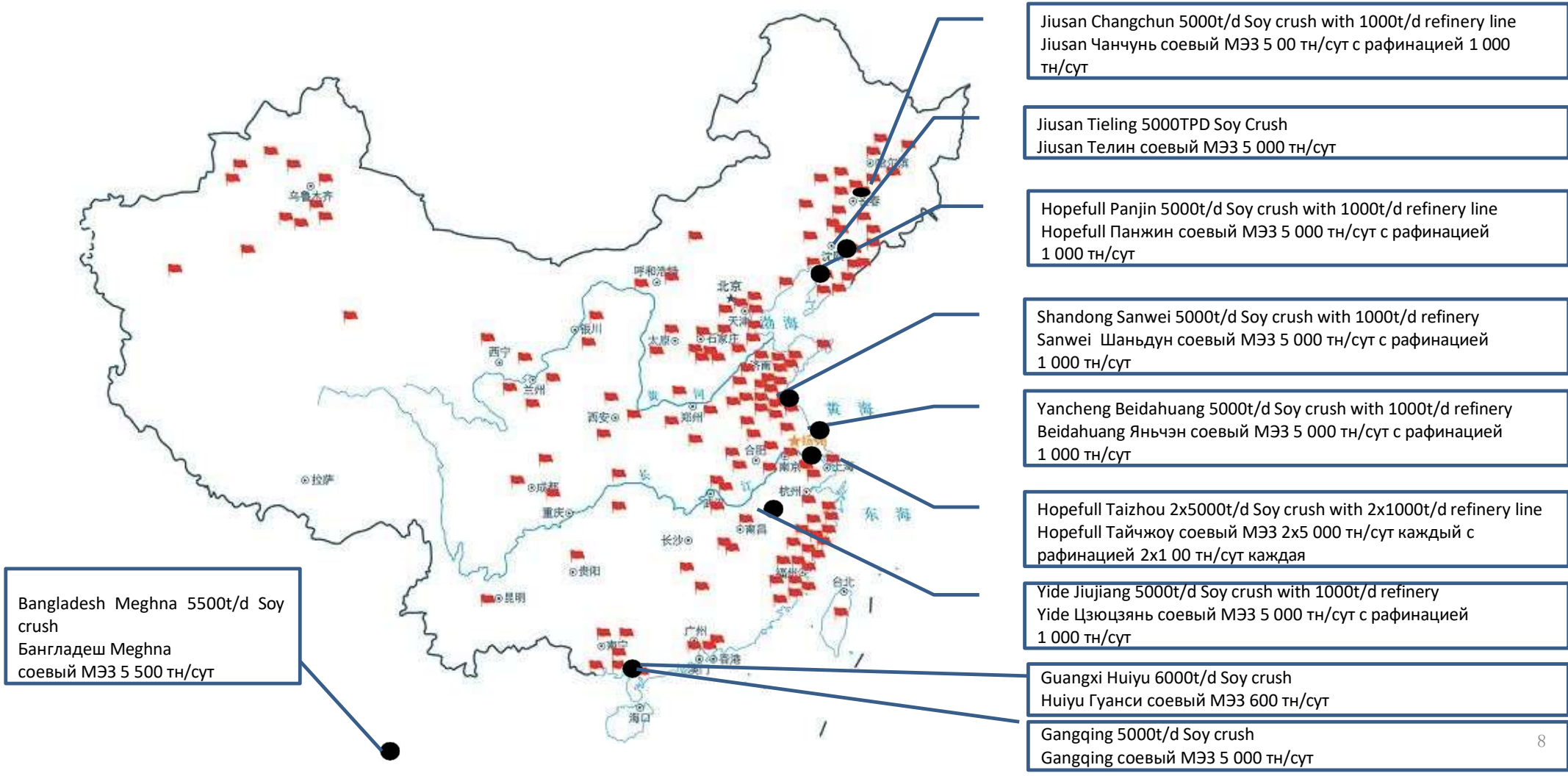
益海嘉里



中粮
COFCO

Reference in China/

Референции в Китае



Bangladesh Meghna 5500t/d Soy crush
Бангладеш Мегхна соевый МЭЗ 5 500 тн/сут

Jiusan Changchun 5000t/d Soy crush with 1000t/d refinery line
Jiusan Чанчунь соевый МЭЗ 5 00 тн/сут с рафинацией 1 000 тн/сут

Jiusan Tieling 5000TPD Soy Crush
Jiusan Телин соевый МЭЗ 5 000 тн/сут

Hopefull Panjin 5000t/d Soy crush with 1000t/d refinery line
Hopefull Панжин соевый МЭЗ 5 000 тн/сут с рафинацией 1 000 тн/сут

Shandong Sanwei 5000t/d Soy crush with 1000t/d refinery
Sanwei Шаньдун соевый МЭЗ 5 000 тн/сут с рафинацией 1 000 тн/сут

Yancheng Beidahuang 5000t/d Soy crush with 1000t/d refinery
Beidahuang Яньчэн соевый МЭЗ 5 000 тн/сут с рафинацией 1 000 тн/сут

Hopefull Taizhou 2x5000t/d Soy crush with 2x1000t/d refinery line
Hopefull Тайчжоу соевый МЭЗ 2x5 000 тн/сут каждый с рафинацией 2x1 00 тн/сут каждая

Yide Jiujiang 5000t/d Soy crush with 1000t/d refinery
Yide Цзюцзянь соевый МЭЗ 5 000 тн/сут с рафинацией 1 000 тн/сут

Guangxi Huiyu 6000t/d Soy crush
Huiyu Гуанси соевый МЭЗ 600 тн/сут

Gangqing 5000t/d Soy crush
Gangqing соевый МЭЗ 5 000 тн/сут

Myande Market Share-Report from third party

Отчет о доле рынка компании Myande,
подготовленный независимой организацией

Myande Market Share in 2023 Доля рынка Маянде в 2023 г.

83.9% market share in China market /
Доля на китайском рынке

29.5% market share in the world wide/
Доля мирового рынка



04

Selected reference projects in CIS Countries
Проекты по переработке подсолнечника в России

Myande Market Share

Отчет о доле рынка компании Myande

Myande had serving CIS countries for 14 years.

Myande have supplied 10,000,000+TYP Oilseed Processing equipment in Russia.

In recently **5** years, Myande has more than **70+%** market share on the new built projects.



Myande service office in Moscow



Main customers in Russia Основные партнёры в России





Project Reference/Референции

3000 TPD*2 Soybean 2700 TPD*2 Sunflower & 2000 TPD*2 Rapeseed pre-pressing and extraction & oil degumming (1st phase+ 2nd phase)

Россия, мультикультурный МЭЗ по переработки сои 3000 тн/сут*2, семян подсолнечника 2700 тн/сут*2 и семян рапса 2000 тн/сут*2 с водной гидратацией (1я и 2я очередь)



3000 TPD*2 Soybean 2700 TPD*2 Sunflower & 2000 TPD*2 Rapeseed pre-pressing and extraction & oil degumming
(1st phase + 2nd phase)

Россия, мультикультурный МЭЗ по переработки сои 3000 тн/сут*2, семян подсолнечника 2700 тн/сут*2 и семян рапса 2000 тн/сут*2 с водной гидратацией (1я и 2я очередь)





3,000TPD Sunflower Seed Crushing Project

МЭЗ по переработке семян подсолнечника производительностью 3000 тн/сут



3,000TPD Sunflower Seed Crushing Project

МЭЗ по переработке семян подсолнечника производительностью 3000 тн/сут



Russia- 2400TPD Sunflower Seed Crushing Project

Россия- Подсолнечный МЭЗ на 2400тонн в сутки



Russia- 3000TPD Sunflower Seed Extraction Project
Россия- Подсолнечный Экстракционный цех на 3000тонн в сутки



Russia 1400TPD Sunflower Seed Crushing & 400TPD Water degumming & Lecithin Drying Project



Россия, по переработке семян подсолнечника производительностью 1400тонн в сутки с секцией водной гидратации и сушкой лецитина производительностью 400 тн/сут



Russia- 600TPD Sunflower Seed Extraction & 120TPD Sunflower Oil Refinery Project



Россия -Цех по экстракции производительностью 600тонн в сутки семян подсолнечника и секцией рафинации производительностью 120тонн в сутки



Kazakhstan - 1000TPD Sunflower Seed/ Rapeseed Extraction Project

Казахстан - экстракция семян подсолнечника/рапса производительностью 1000 тн/сут



Turkey- 1000TPD Cotton, sunflower seed etc multiseed Project – Extraction + Miscella Refining



Турция - мультикультурный МЭЗ по переработке семян хлопчатника и подсолнечника
производительностью 1000 тн/сут - экстракция + рафинация мисцеллы



Turkey- 3000TPD Soybean Crushing Project

Турция, МЭЗ по переработке соевых бобов производительностью 3000 тн/сут



Turkey- 1200TPD Sunflower seed, Soybean, Rapeseed Crushing Project

Турция- мультикультурный МЭЗ по переработке семян подсолнечника, сои и рапса
производительностью 1200тонн в сутки



A graphic consisting of a large light grey hexagon and a smaller orange hexagon positioned at the bottom right corner of the larger one. The text "Myande New Technology" is centered within the grey hexagon.

**Myande New
Technology**

- 1 High Protein Meal
- 2 Deep Dehulling System
- 3 Low 3-MCPD-Ester, Ges Oil
- 4 New Generation Extractor
- 5 Nano-Cavitation System
- 6 Innovation on Key Equipment



5.1

High Protein Meal/Шрот с высоким белокам



Myande Next ???

Myande PRO meal: $\geq 45\%$ Protein
Шрот с высоким содержанием белка: 45%

Мы достигли успеха в низкотемпературной обработке для производства высокобелкового подсолнечного концентрата 45%-50% протеина. Подсолнечный концентрат не уступает по своим физическим и технологическим свойствам перед соевым и гороховым концентратом, а наоборот, имеет ряд важных преимуществ для питания и здоровья человека.

Основными преимуществами подсолнечного концентрата является:

- без ГМО и аллергенов
- без глютена
- улучшает консистенцию и оказывает стабилизирующее действие
- растительный белок
- имеет приятный запах и вкус
- веганский
- имеет низкое содержание углеводов и жира
- богат витаминами
- диетическая добавка
- используется в холодных и теплых эмульсиях

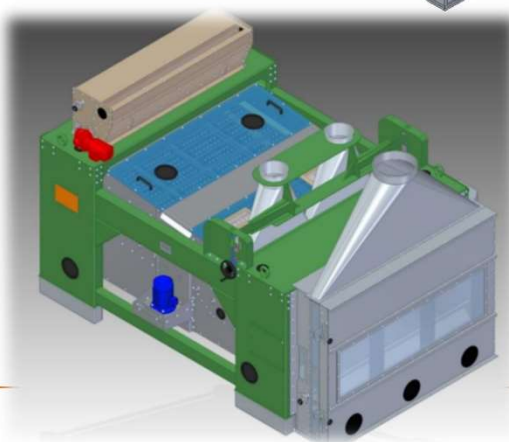
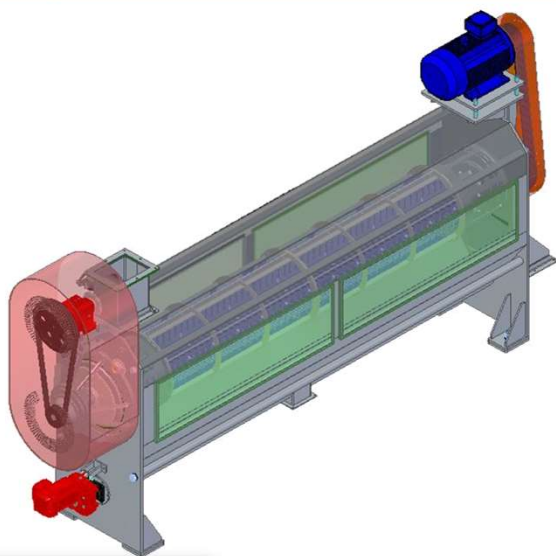
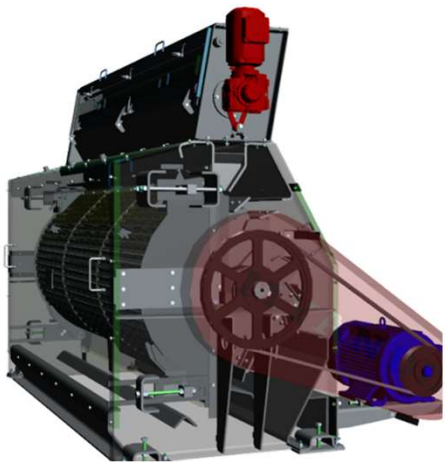
Standard SF meal: 39% Protein



5.2

Myande Sunflower seeds dehulling system

Оборудование Myande для обрुшивания семян подсолнечника (РВО)



High efficiency
High automation
Optimize structural design
Low husk content in kernel
Low kernel content in the husk

.....

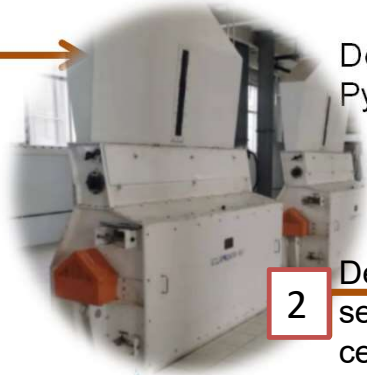


1.2 Deep Dehulling/Глубокое обрушивание



SF seeds
Семена

1



Dehuller
Рушка

2 Dehulled
seed
Обрушен.
семена

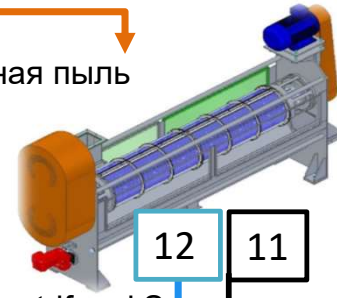
Small Seed & husk & powder
Мелкие семена, лузга и масляная пыль

6



Husk & Powder
Лузга и масляная пыль

10



Centrifugal Screen
Центробежное сито

12

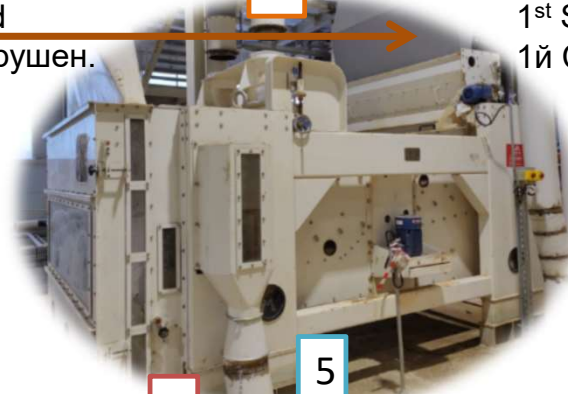
11

Powder
Масляная пыль

Husk
Лузга



Flaker
Вальцы



1st Screen
1й Сепаратор

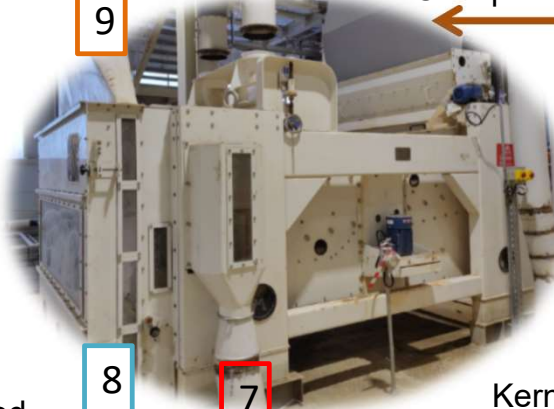
5

3 Dehulled seed
Обрушен. семена

4

Undehull seed
Недоруш

Kernel & powder
Ядро и масляная пыль



2nd Screen
2й Сепаратор

9

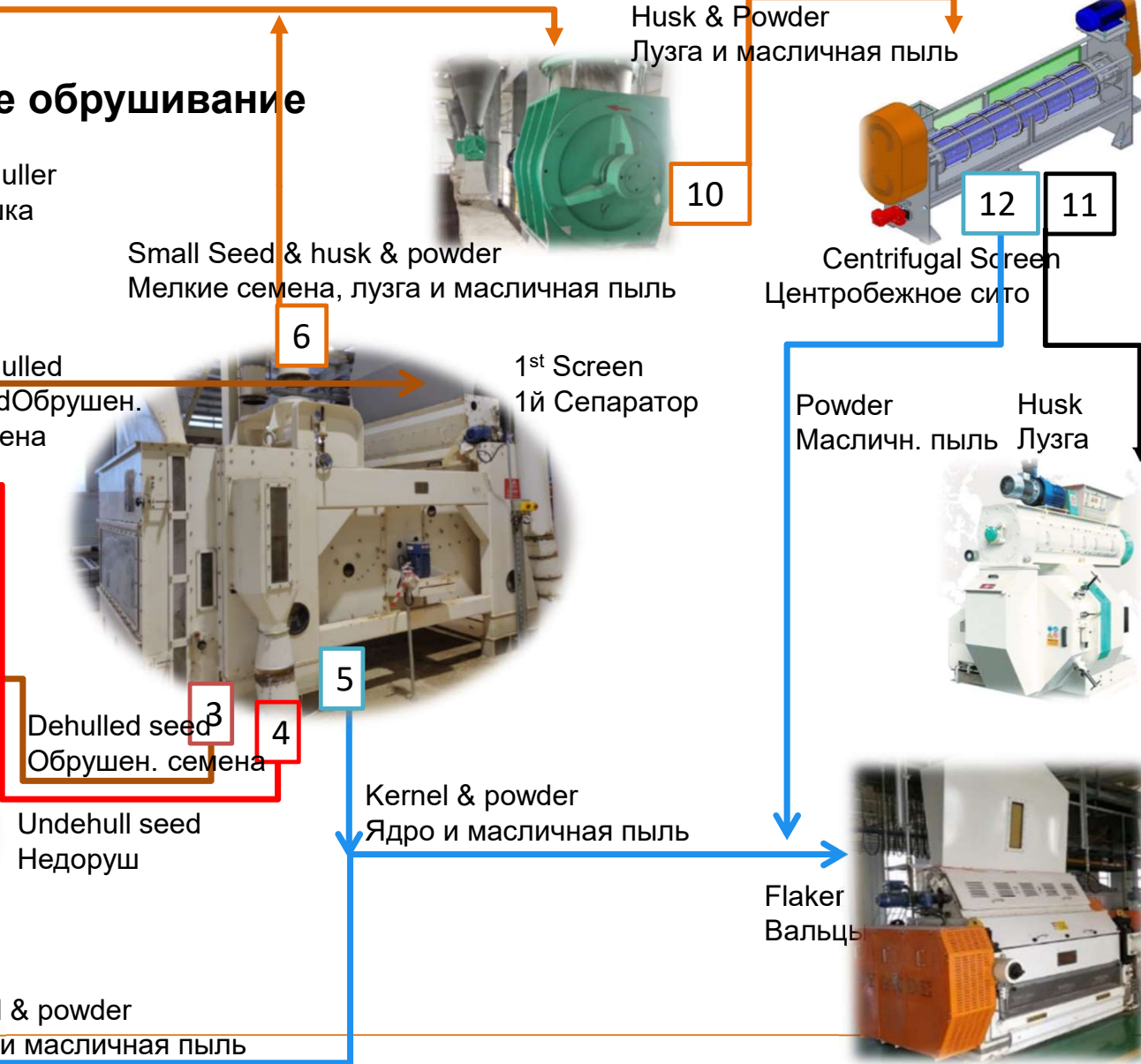
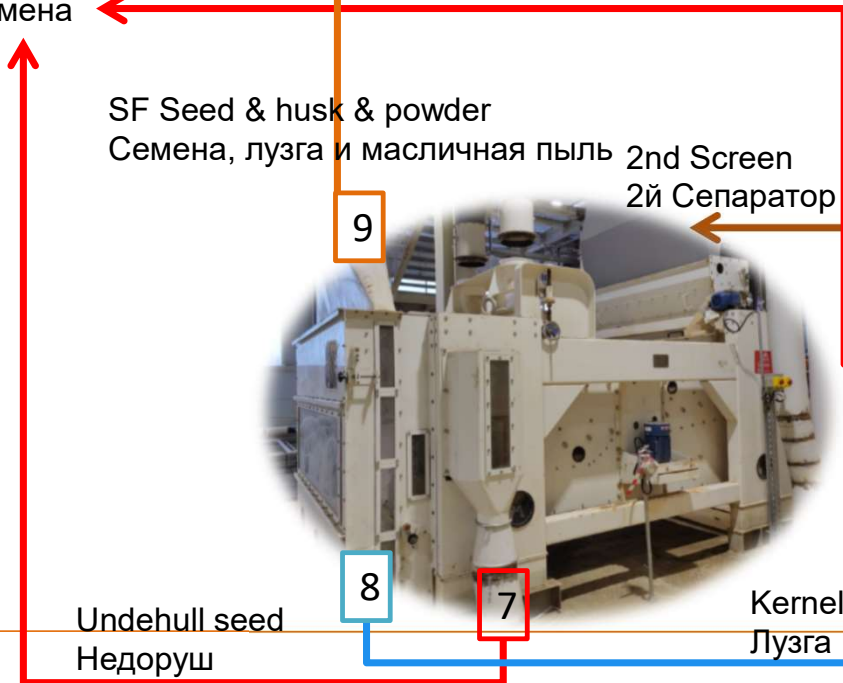
SF Seed & husk & powder
Семена, лузга и масляная пыль

8

7

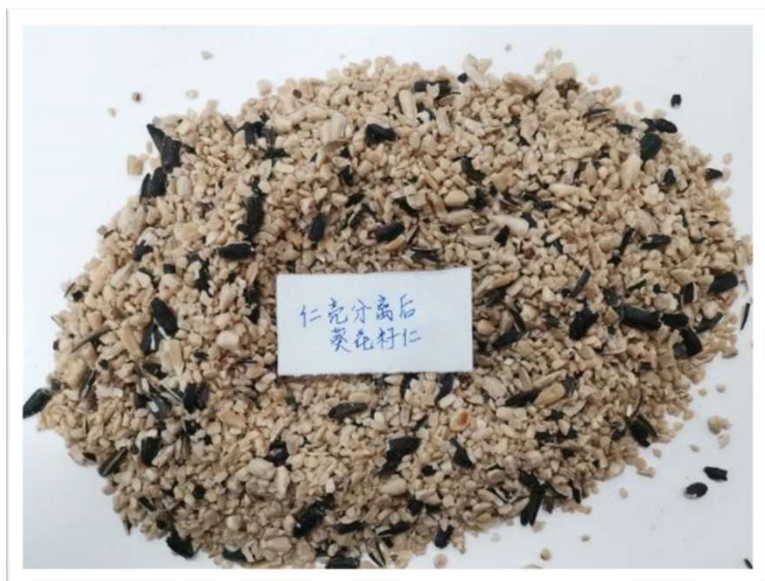
Undehull seed
Недоруш

Kernel & powder
Лузга и масляная пыль



1.3 Application and processing of materials

1.3 Применение и переработка материалов



Kernel after husk separator (3)/(8)
Ядро, после сапаратора для лузги (3)/(8)

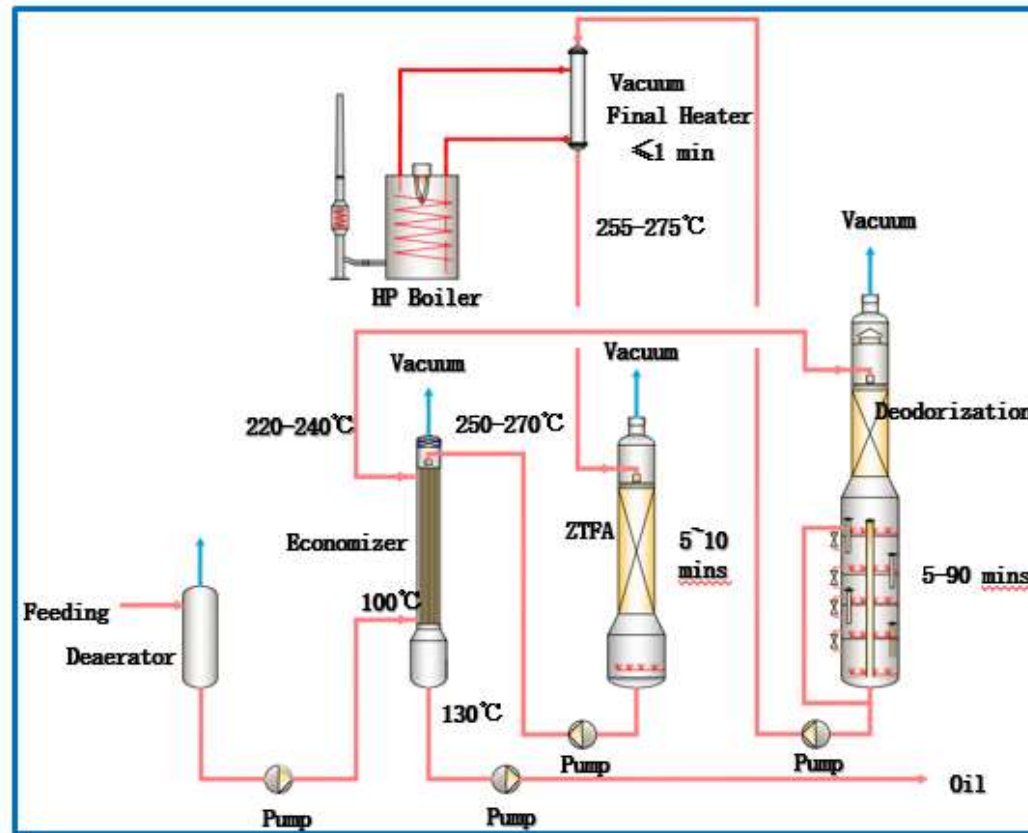


Husk (14)
Лузга (14)

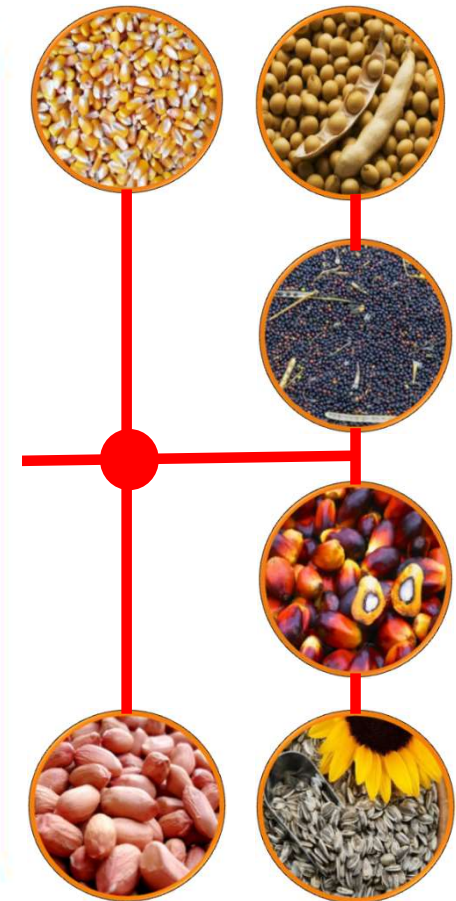


- Flexible process choice;
• Гибкий выбор процесса;
- Adjustable retention time-
Diversity of applicable raw materials
• Регулируемое время выдержки. Разнообразие применимого сырья

- **Effectively controlling 3-MCPD-Ester, GEs and TFA in the final oil.**
- **Эффективный контроль 3-МХПД-эфира, ГЭ и транс-жирных кислот в готовом масле.**

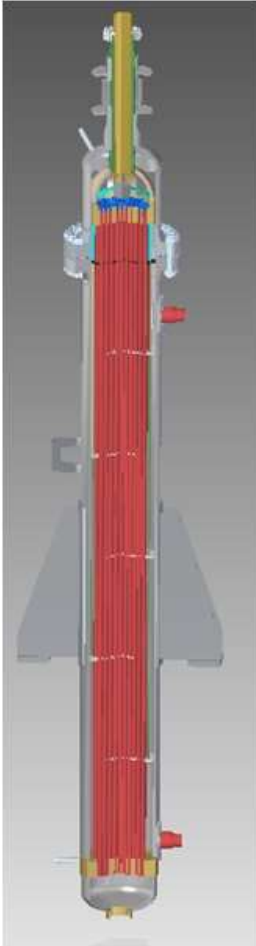


Myande Variable Temperature Deodorization
Дезодорация при переменной температуре





Application of Vertical Falling Film Heater Применение вертикального нагревателя с падающей пленкой



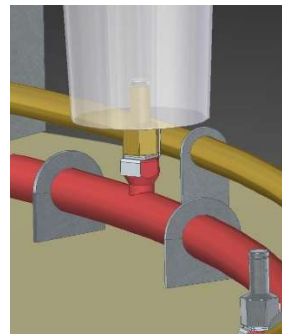
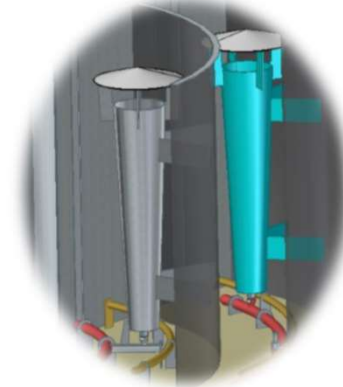


Deodorization Column and ZTFA Stripper Column Дезодорационная и отпарная колонна с нулевыми транс- жирными кислотами

Adapt to a variety of oils to meet different production requirements.
Адаптация к различным маслам для удовлетворения различных производственных требований.

The reaction temperature and time are controllable.
Температура и время реакции контролируются.

Effectively controlling 3-MCPD-Ester, GEs and TFA in the final oil.
Эффективный контроль 3-МХПД-эфира, ГЭ и транс-жирных кислот в готовом масле.





5.4

Myande New Tech-E-type Extractor conference-Five generation Экстрактор Е серии - Пятое поколение

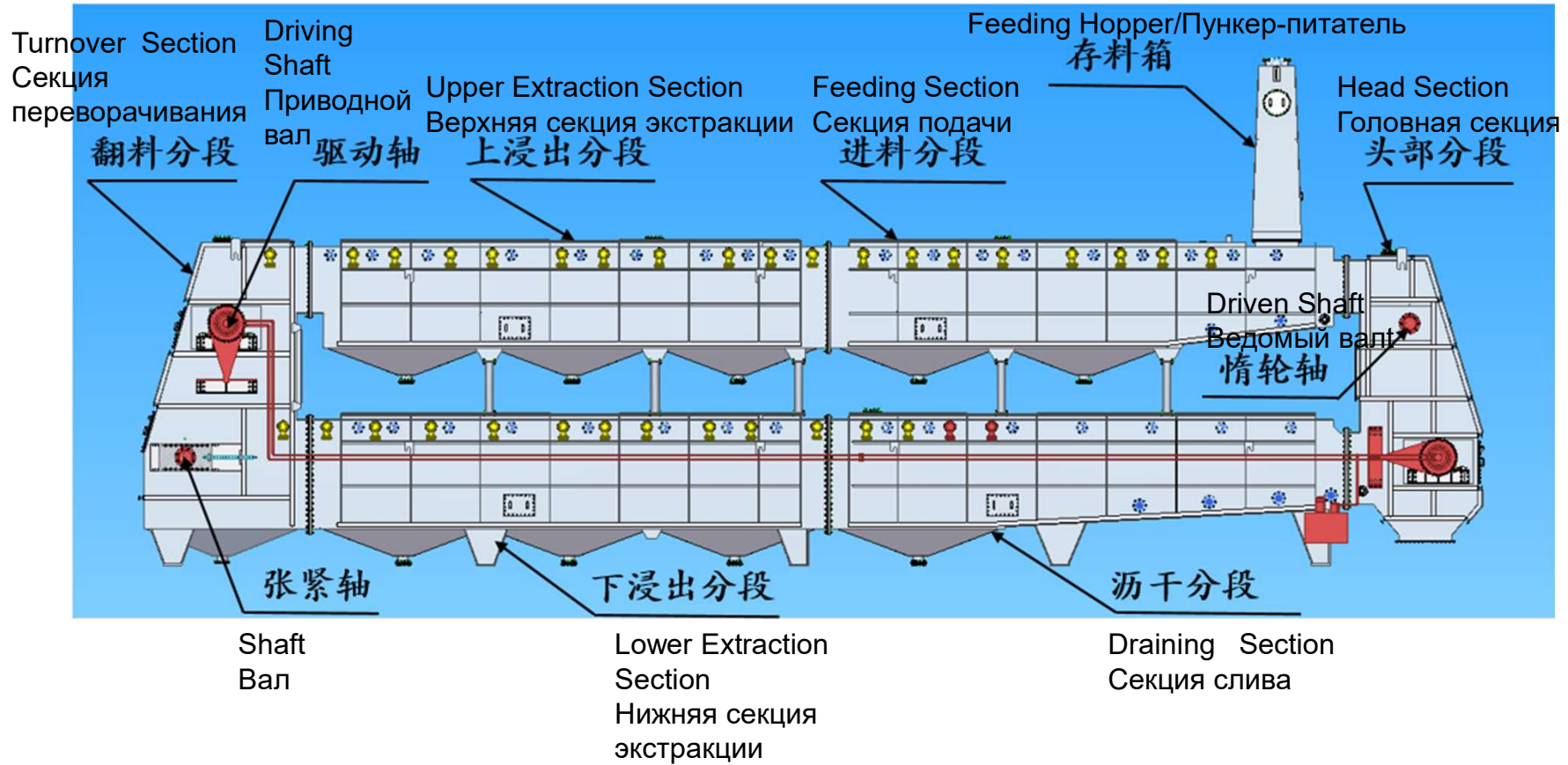


- New generation and revolution**
- Higher performance**
- High level safety**
- Reduce friction and wear**
- Less maintenance**
- Force drainage system**
- Easy for delivery and installation**

.....



E Type Extractor Structure Конструкция экстрактора E-серии





5.5

Myande Nano-Cavitation System Нано-кавитационная система Myande



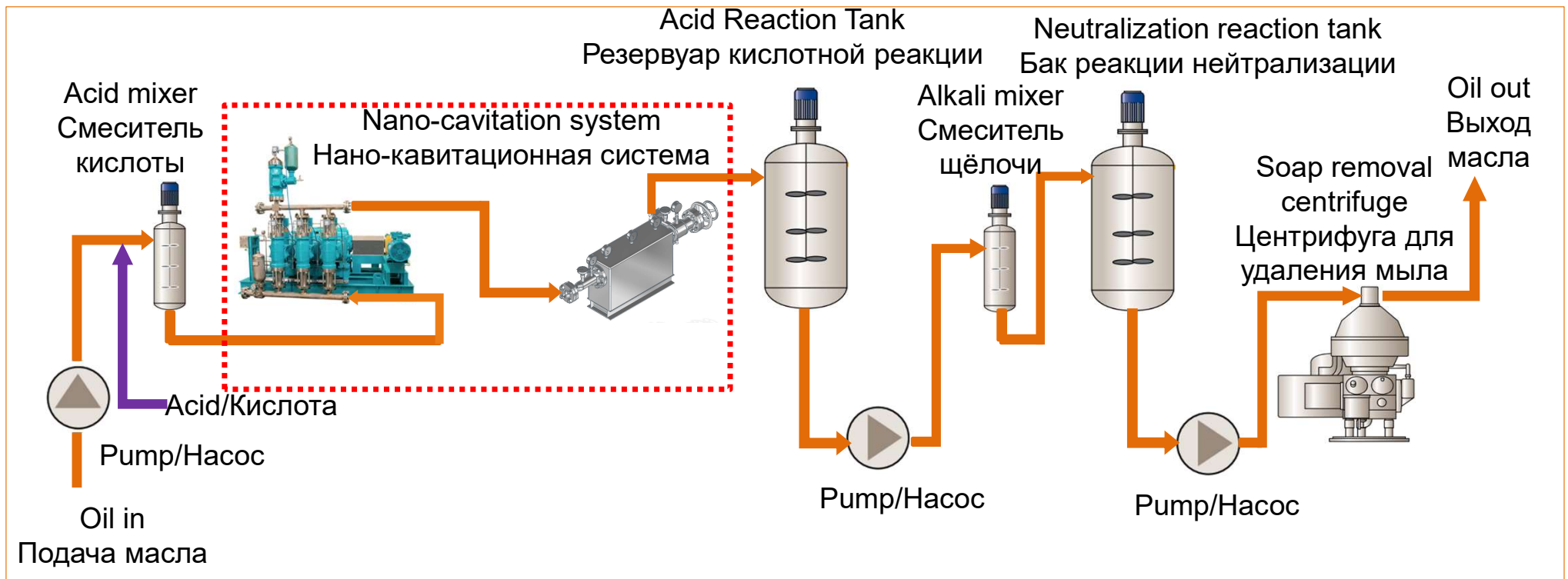
Alkali consumption reduced by 40+%
Расход щелочи снижен на 40+%
Phosphoric acid consumption reduced by 70+%
Потребление фосфорной кислоты снижено на 70+%
Reduce washing water consumption by 35%
Снижение расхода промывочной воды на 35%

.....



Technical characteristics of Myande nano-cavitation system-process route Тех. характеристики нано-кавитационной системы Myande - технологический маршрут

Acid strengthening process route/Способ кислотоукрепления



Myande Cooker-Horizontal cooker

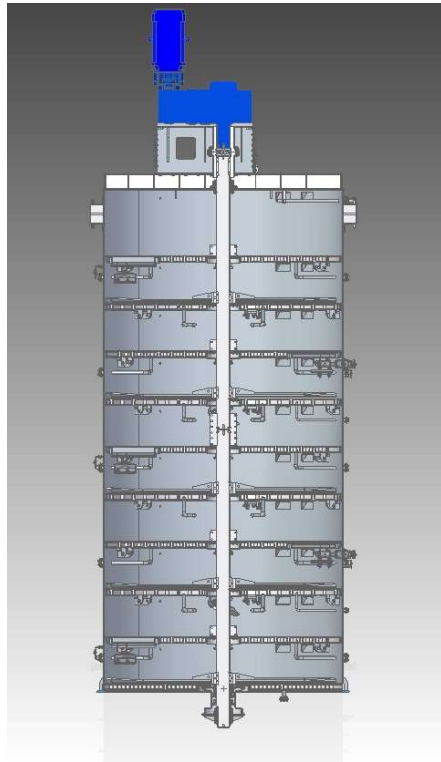
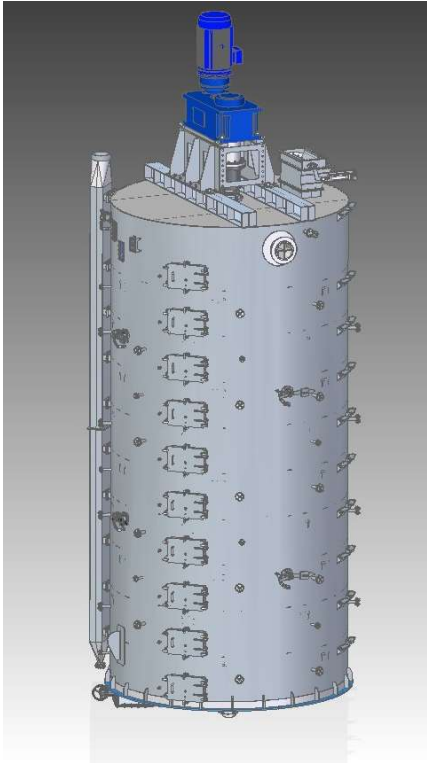


- 1. No dead corners, uniform cooking.**
- 2. Low installed power, greatly reduced energy consumption, and decreased production costs.**
- 3. Long service life, low failure rate, and low maintenance costs.**
- 4. The cooking time can be adjusted at any time.**
- 5. Cooking the material while drying it, with a maximum water removal rate of 2% to 5%.**



5.6

Myande Cooker-Vertical cooker



- 1. No dead corners, uniform cooking.**
- 2. Large heat exchange area, sufficient heat exchange, and optional heat tracing.**
- 3. Fully automatic control.**
- 4. The height of the material layer and the drying time can be adjusted.**
- 5. Comprehensive protection with good safety effect.**

**Committed to customer success and
creating a better future together**

激情 精細 誠信

**Стремление к успеху клиентов,
создавая лучшее будущее вместе**

