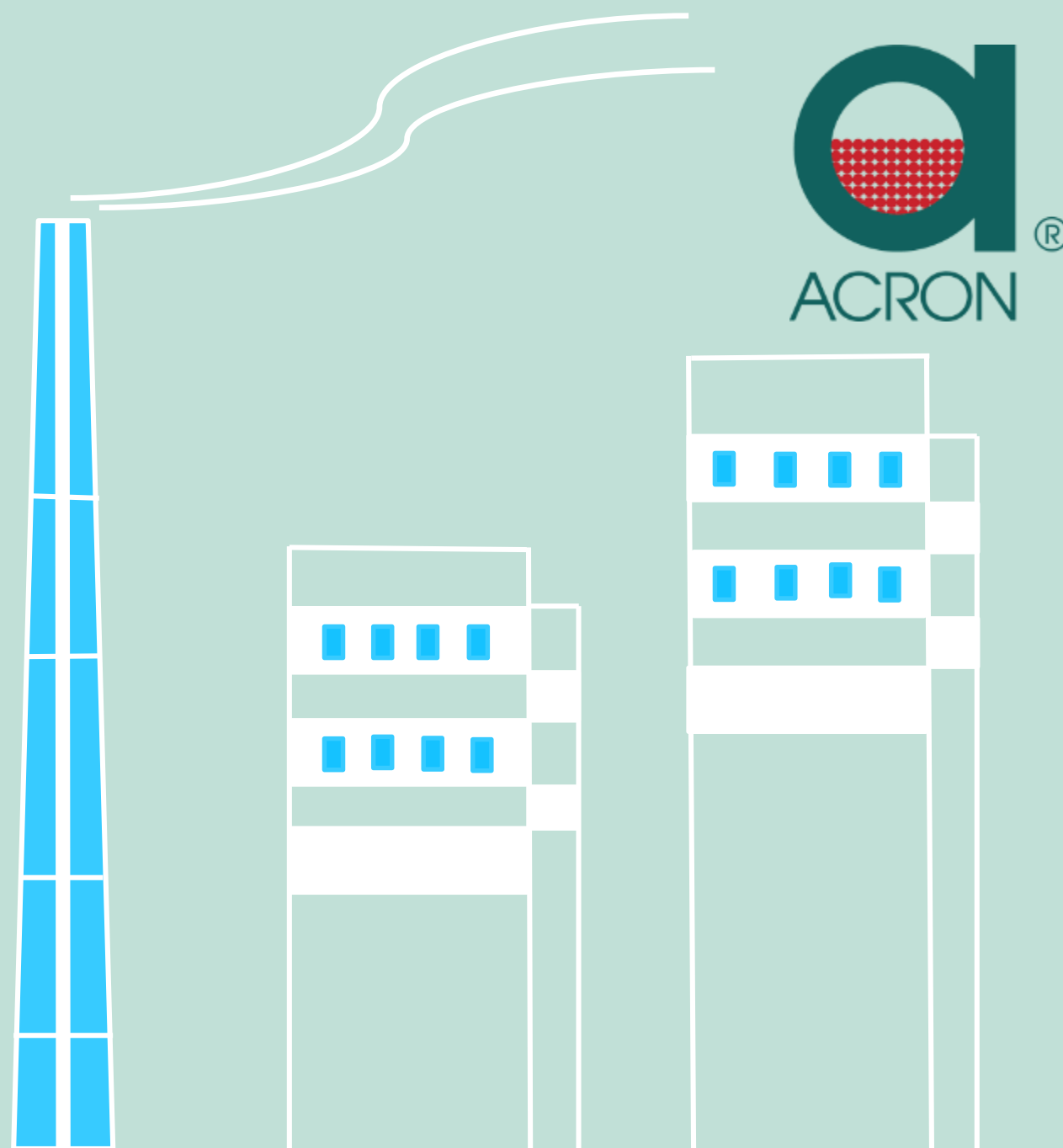


«Техническое перевооружение
производства нитроаммофоски с
увеличением мощности агрегатов
№ 1 и № 2 на ПАО «Акрон
с 2400 до 2500 тн в сутки»

Докладчик Агапов Павел Валерьевич

Великий Новгород
2022





Целью выпускной квалификационной работы является оценка эффективности и рисков инвестиционного проекта, реализуемого в настоящее время на ПАО «Акрон».

Для реализации цели в работе были поставлены следующие **задачи**:

- рассмотреть теоретические основы оценки эффективности инвестиционных проектов;
- раскрыть основные критерии эффективности данных проектов и методы их оценки;
- представить организационно-экономическую характеристику исследуемого предприятия;
- рассчитать и проанализировать выбранные критерии эффективности инвестиционного проекта
- провести анализ рисков данного инвестиционного проекта.



\$ млн	09.02.22
Капитализация	8 340
Free-float	4,7%
Чистый долг (30.09.21)	1 017

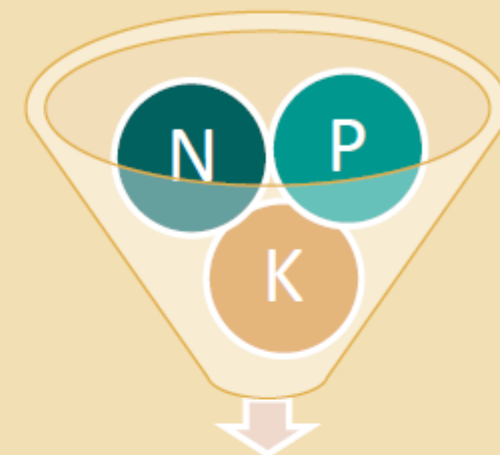
ПРОИЗВОДСТВО ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ



ГРУППА «АКРОН»

- Ведущий производитель сложных и азотных удобрений с низкой себестоимостью
- Входит в ТОП-3 производителей NPK в Европе и в ТОП-10 в мире
- Вертикальная интеграция в азоте и фосфоре. Калийный проект в стадии реализации
- Развитая логистика и дистрибуция. Продажи в 70+ стран мира
- Листинг в Москве и Лондоне
- 11 тысяч сотрудников

НАШ КЛЮЧЕВОЙ ПРОДУКТ



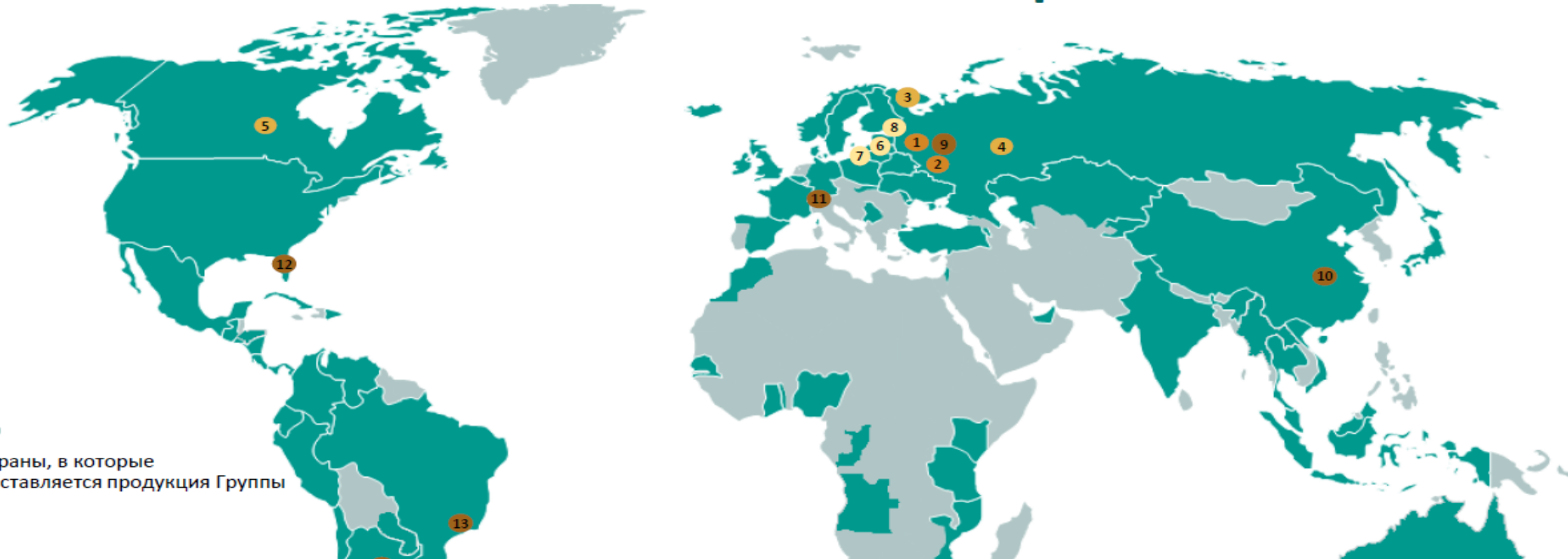
Сложное удобрение NPK

ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

\$ млн	2018	2019	2020	9м'21
Выручка	1 723	1 774	1 661	1 854
ЕБИТДА	591	552	489	935
маржа	34%	31%	29%	50%
Чистая прибыль	212	383	53	688
ЛFCF	221	143	114	367



ГЛОБАЛЬНОЕ ПРИСУТСТВИЕ И ВЕРТИКАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ



Страны, в которые
поставляется продукция Группы

СЫРЬЕ

- 3 АО «СЗФК», ГОК «Олений Ручей»
Объем производства в 2021 г.: 1,3 млн т апатитового концентрата
- 4 АО «ВКК» (лицензия на добычу калия)
Запасы по JORC – 60 млн т KCl
- 5 North Atlantic Potash Inc. (лицензии на добычу калия в провинции Саскачеван, Канада)
Извлекаемые запасы – 793 млн т KCl

ПРОИЗВОДСТВО

- 1 ПАО «Акрон»
Объем производства товарной продукции в 2021 г.: 6,0 млн т
- 2 ПАО «Дорогобуж»
Объем производства товарной продукции в 2021 г.: 2,2 млн т

ЛОГИСТИКА

- 6 2 портовых терминала AS DBT
Пропускная способность:
- Аммиак 1,5 млн т в год
- КАС 1,85 млн т в год
- сухие грузы 2,5 млн т в год
- 7 Портовый терминал ООО «Андрекс»
Пропускная способность: 500 тыс. т в год
- 8 Железнодорожный оператор
ОСП ПАО «Акрон»
~1700 ж/д вагонов и цистерн

ДИСТРИБУЦИЯ

- 9 АО «Агронова»
Сбытовая сеть в России
Емкость складов: 189 тыс. т
- 10 Beijing Yong Sheng Feng AMPC, Ltd.
Сбытовая сеть в Китае
- 11 Acron Switzerland AG
Международный трейдер
- 12 Acron USA Inc.
- 13 Acron Brasil Ltda
- 14 Acron Argentina SRL

ХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

ПАО «АКРОН»



Основные производственные мощности, тыс. т в год:

Аммиак – 2 190	Карбамид – 1 970
Аммиачная селитра – 2 210	Формалин – 240
КАС – 1 700	Метанол – 110
НРК – 1 620	КФС – 290

Планы:

Модернизация и реализация новых проектов

ПАО «ДОРОГОБУЖ»



Основные производственные мощности, тыс. т в год:

Аммиак – 740
Аммиачная селитра – 1 420
НРК – 820

Планы:

Модернизация и реализация новых проектов

ДОБЫЧА СЫРЬЯ

ГОК «ОЛЕНИЙ РУЧЕЙ», АО «СЗФК»



Производственные мощности, тыс. т в год:

Апатитовый концентрат – 1 300, содержание P_2O_5 – 39%

Запасы: 40,0 млн т P_2O_5

Планы:

Расширение мощности до 2 млн т апатитового концентрата в год

Группа «Акрон»

- экспортер амселитры №1 в Бразилию (доля в импорте 65%)
- экспортер NPK №2 в Бразилию (доля в импорте 31%)
- экспортер КАС №2 в США (доля в импорте 27%)
- экспортер NPK №2 в Китай (доля в импорте 23%)
- поставщик NPK №2 на российский рынок (доля 19%)
- поставщик амеселитры №2 на российский рынок (доля 18%)

Европа – 13%

Традиционный рынок основных видов удобрений и аммиака со стабильными спросом и структурой продаж

Азия – 17%

Китай – 6%

Крупнейший в мире рынок сбыта NPK

Таиланд – 4%

Один из наиболее развитых рынков в регионе

Другие страны – 7%

Россия – 20%

Стратегический рынок сбыта для Группы. Основные продажи – аммиачная селитра, NPK, промышленные продукты.

Прочие – 3%

Латинская Америка – 32%

Бразилия – 20%

Крупный покупатель амселитры и NPK

Другие страны – 12%

США и Канада – 11%

США – крупный рынок сбыта КАС и других азотных удобрений.

Африка – 4%

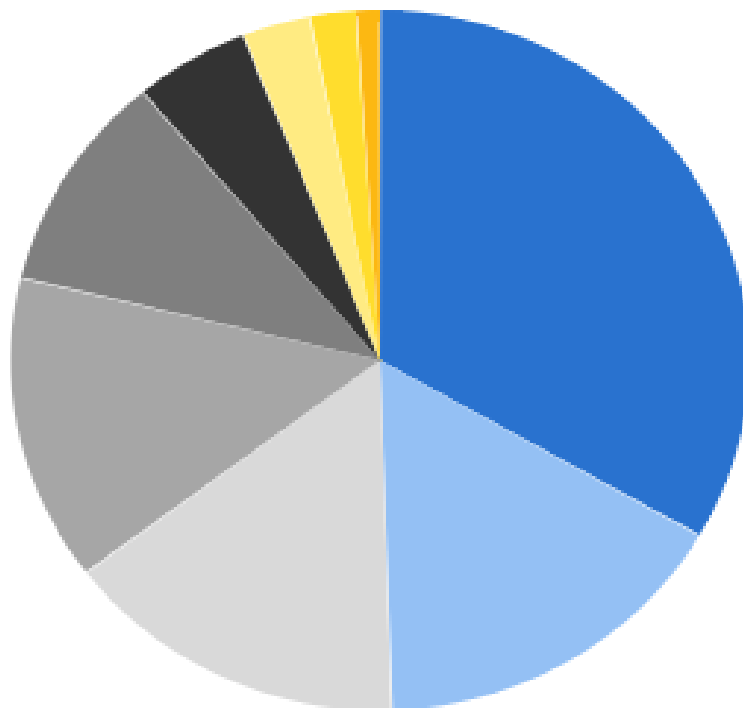
Развивающийся рынок азотных и сложных удобрений

ПРОДАЖИ В
74
СТРАНЫ МИРА

Примечание: структура выручки за 2020 год

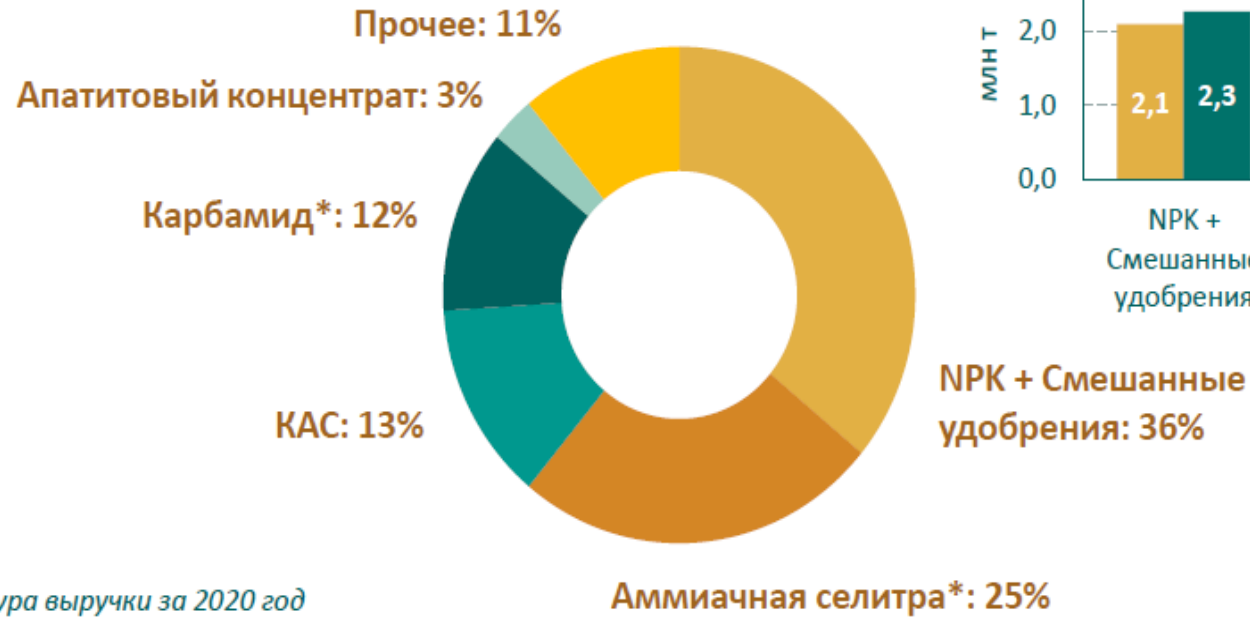
Структура выручки Акрона за 9 месяцев 2021 года

■ Латинская Америка ■ США и Канада ■ Россия ■ Европа ■ Азия (искл. Китай) ■ Китай
■ Австралия ■ Африка ■ СНГ



Источник: данные компании

Структура выручки по видам продукции



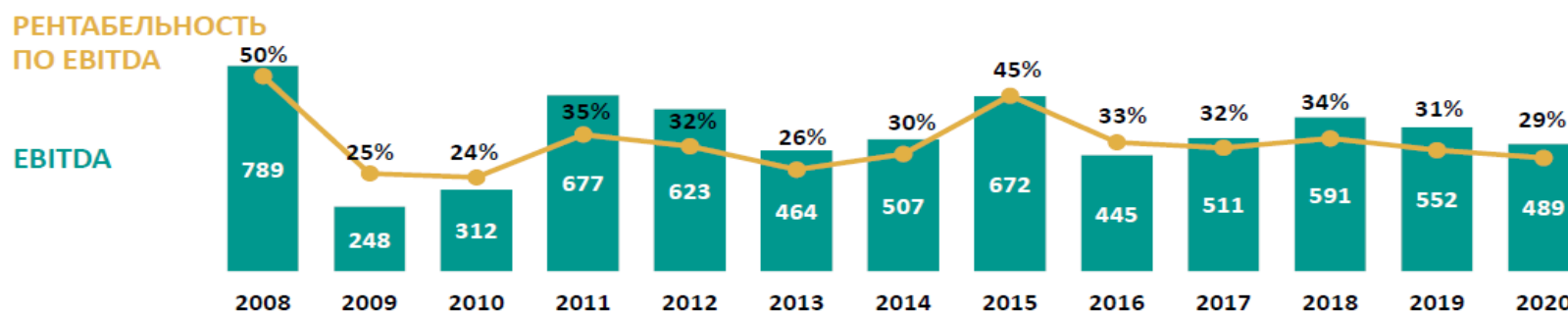
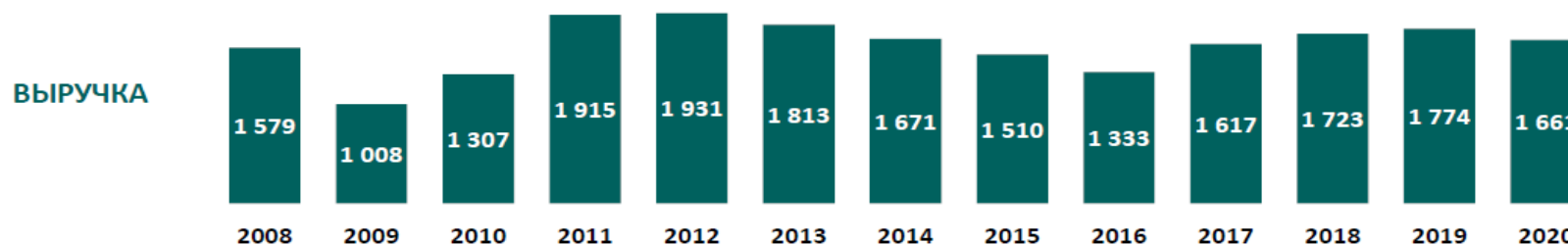
Примечание: структура выручки за 2020 год

* Включая сельскохозяйственный и промышленный продукт

** Пересчитано через карбамид, DAP и хлористый калий

Финансовые показатели в динамике 2018-2021 год

\$, млн	2018	2019	2020	9 м.2021
Выручка	1723	1774	1661	1854
ЕБИТДА	591	552	489	935
Маржа	34%	31%	29%	50%
Чистая прибыль	212	383	53	688
LFCF	221	143	114	367





ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

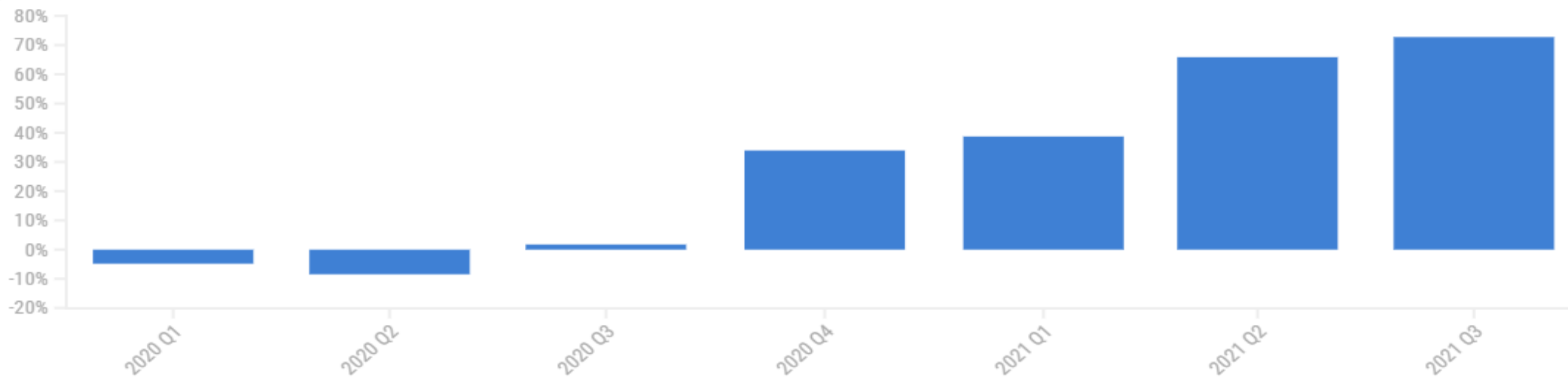
	в млн рублей		в млн USD	
	2020	2019	2020	2019
Выручка	119 864	114 835	1 661	1 774
ЕБИТДА	35 311	35 749	489	552
Рентабельность по ЕБИТДА	29%	31%	29%	31%
Чистая прибыль	3 836	24 786	53	383
Рентабельность по чистой прибыли	3%	22%	3%	22%
Чистый операционный денежный поток	26 190	28 278	363	437
Капитальные вложения	17 946	19 030	249	294
Свободный ДП после выплаты процентов	8 244	9 248	114	143
	31.12.2020	31.12.2019	31.12.2020	31.12.2019
Активы	220 089	200 335	2 979	3 236
Чистый долг	99 579	75 185	1 348	1 215
Чистый долг/ ЕБИТДА	2,8	2,1	2,8	2,2



ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

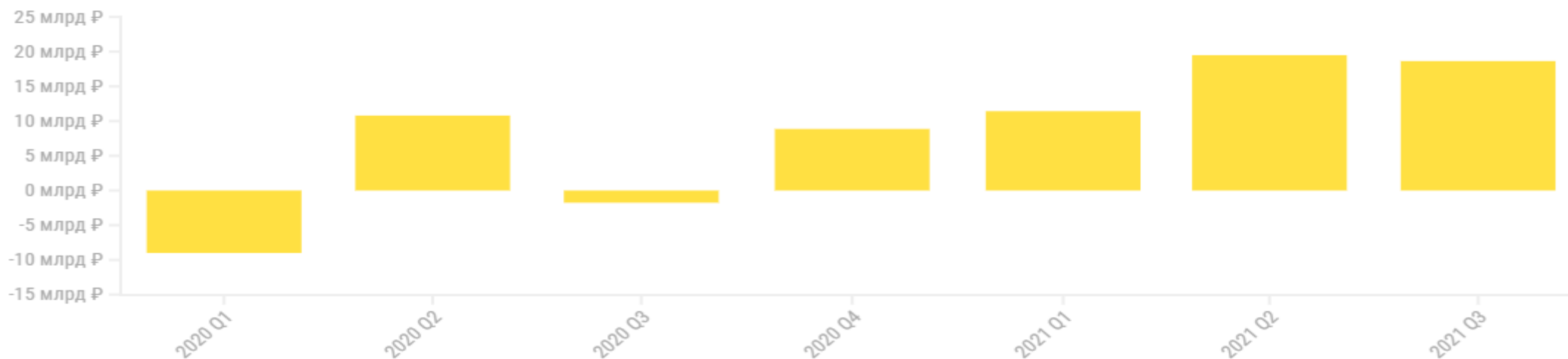
	в млн рублей		в млн USD	
	9М 2021	9М 2020	9М 2021	9М 2020
Выручка	137 215	86 088	1 854	1 216
ЕБИТДА	69 185	24 116	935	341
Рентабельность по ЕБИТДА	50%	28%	50%	28%
Чистая прибыль	50 934	-4 161	688	-60
Рентабельность по чистой прибыли	37%	-5%	37%	-5%
Чистый операционный денежный поток	41 241	8 949	557	126
Капитальные вложения	14 107	11 667	191	165
Свободный ДП после выплаты процентов	27 134	-2 718	367	-38
	30.09.2021	31.12.2020	30.09.2021	31.12.2020
Активы	241 146	220 089	3 314	2 979
Чистый долг	74 022	99 579	1 017	1 348
Чистый долг/ LTM ЕБИТДА	0,9	2,8	0,9	2,8

Рост выручки Акрона год к году



Источник: данные компании

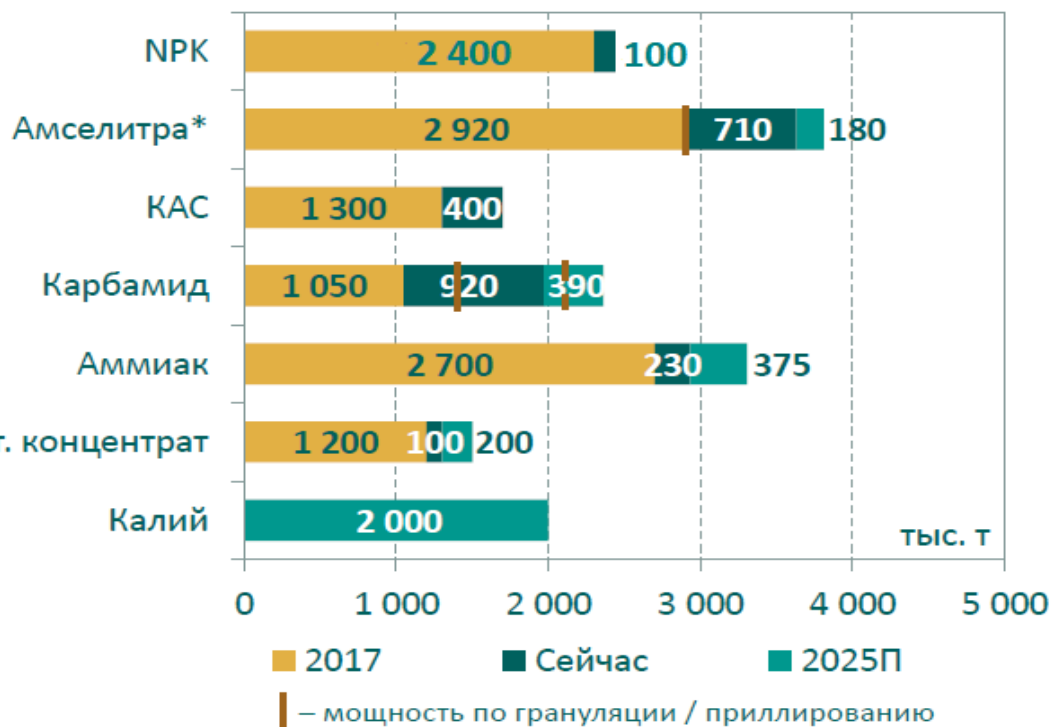
Чистая прибыль Акрона



ИНВЕСТПРОГРАММА 2017 – 2025 ГГ.

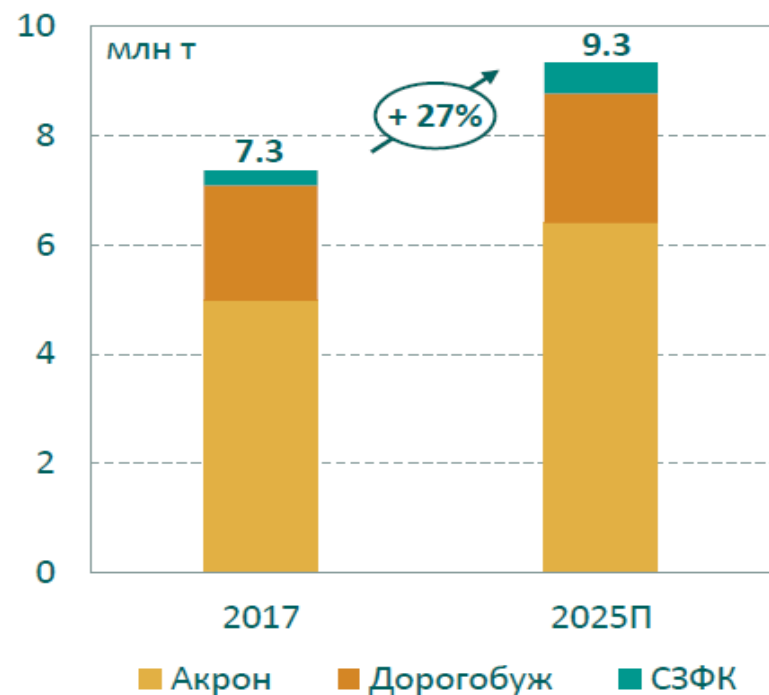
- Ряд высокоэффективных проектов в «Акроне» и «Дорогобуже»
- Развитие подземного рудника фосфатного ГОКа «Олений Ручей»
- Строительство Талицкого калийного ГОКа

ОСНОВНЫЕ МОЩНОСТИ



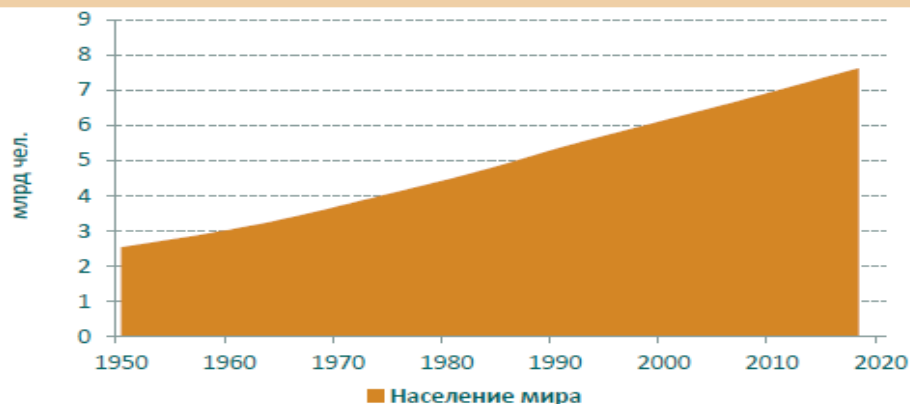
* Вкл. раствор с агрегатов NPК

ПРОИЗВОДСТВО ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ



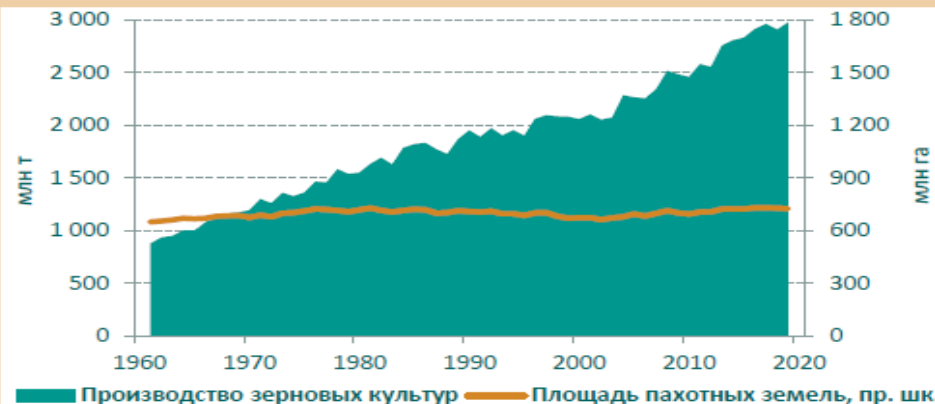
Примечание: производство за вычетом потребления внутри Группы

Население мира за последние 70 лет
увеличилось в 3 раза



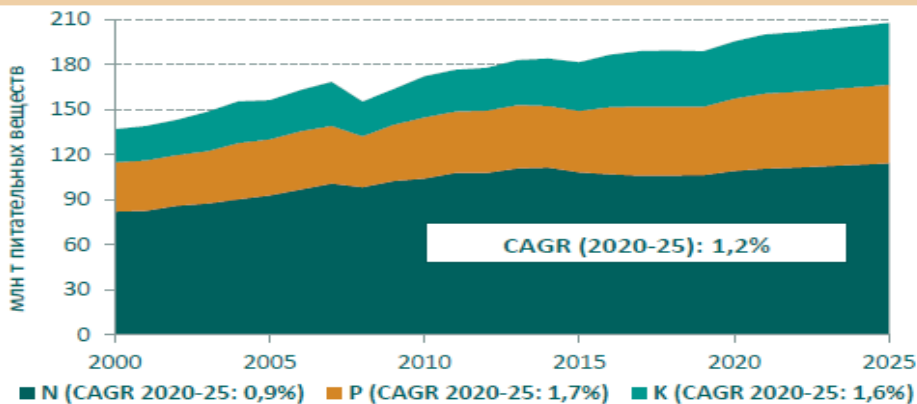
Источник: FAOSTAT

Потребление продуктов питания растёт,
при этом прирост пахотных земель незначителен



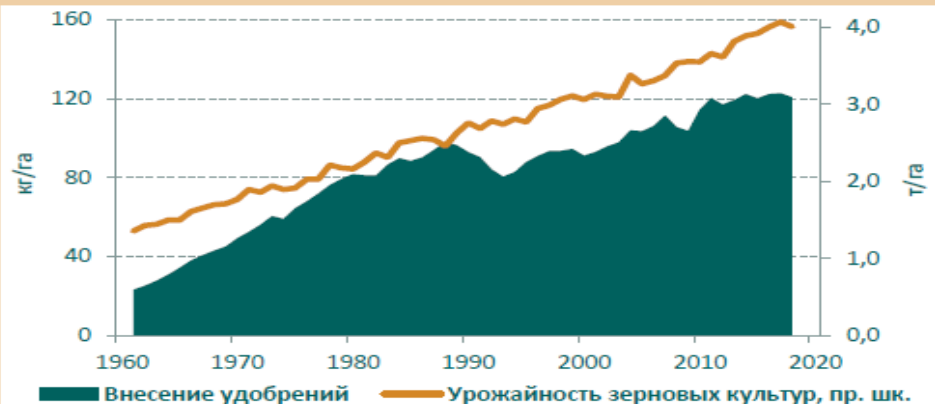
Источник: FAOSTAT

Потребление минеральных удобрений
с каждым годом растёт



Источник: IFA, 2021

Внесение удобрений повышает урожайность
и решает проблему пропитания



Источник: FAOSTAT

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ НРК. МОЩНОСТЬ.

Этапы увеличения мощности на два агрегата нитроаммофоски



Увеличение мощности с 2500 до 2700т/сут

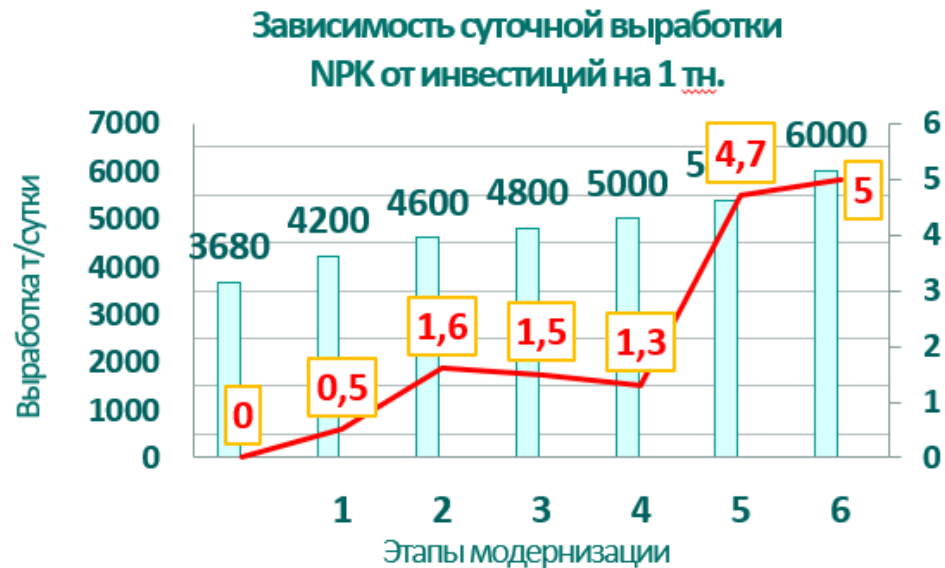
+ 400 т/сут

* CAPEX 1900 млн. руб.

Увеличение мощности с 2500 до 3000т/сут

+ 1000 т/сут

* CAPEX 5000 млн. руб.



*- цены указаны на январь 2022



Состав мероприятия:

Установка дополнительного нового оборудования:

- Кристаллизатор поз. FA 017 – 2 ед;
- Фильтр барабанный вакуумный поз. FD 019 - 2 ед.;
- Газодувки поз. GB 024-026 - 6 ед.;
- Установка дополнительной дробилки крупной фракции поз. FH 313-1 - 1 ед.;
- Замена насосного оборудования поз. GA 041, GA 045 – 8 ед.;
- Модернизация подстанции на агрегате № 2.





Цель проекта:

Увеличение выпуска NPK удобрений с 2400 до 2500 т. для марки 16-16-16

Дополнительный выпуск NPK в год на два агрегата:

NPK (MOP) 16-16-16 – 76,0 тыс.т.



CAPEX 2022

Оборудование: 150 млн. руб. (на 2 агрегата)
Изготовление узлов и оборудования: 40 млн. руб.
Проектирование и СМР: 60 млн. руб.
Общая стоимость: 250 млн. руб.
Срок реализации: **2022 год**

Основные показатели проекта

Инвестиционная фаза	лет	1	
Простой срок окупаемости, PP	лет	2,22 от начала инвестирования	1,22 от начала производства
Дисконтированный срок окупаемости, DPP	лет	2,61	1,61 от начала производства
NPV	млн. руб.	137,4	
IRR	%	82	
Индекс доходности, PI		0,55	



Анализ чувствительности NPV и IRR к изменению объема продаж, цен, переменных затрат

Изменение показателя	NPV, млн руб.	Относительный темп прироста NPV, %	IRR, %
Изменение объема продаж/цен			
-20%	-28,2	-120,5 %	0 %
-15%	7,7	-94,4 %	16 %
-10%	68,5	-50,1 %	30 %
0%	137,4	0 %	82 %
Изменение переменных затрат			
-10%	144,7	5,3 %	86 %
0%	137,4	0 %	82 %
+10 %	130	-5,3 %	78 %
+20 %	122,8	-10,6 %	75 %

Для нас
всегда весна
не за горами...



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ