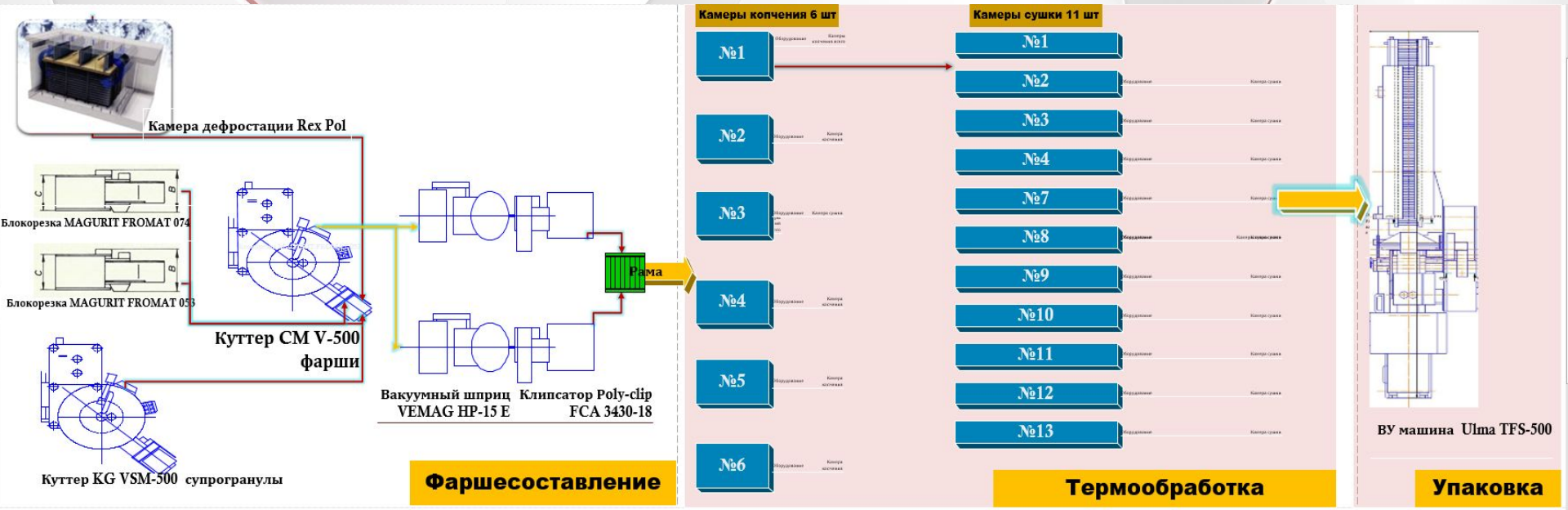
ЧЕРКИЗОВО
С 1974

Анализ производственных мощностей ООО ПКО «Отечественный продукт»

2018г.

ЧЕРКИЗОВО
С 1974

Движение сырья в цехе СК



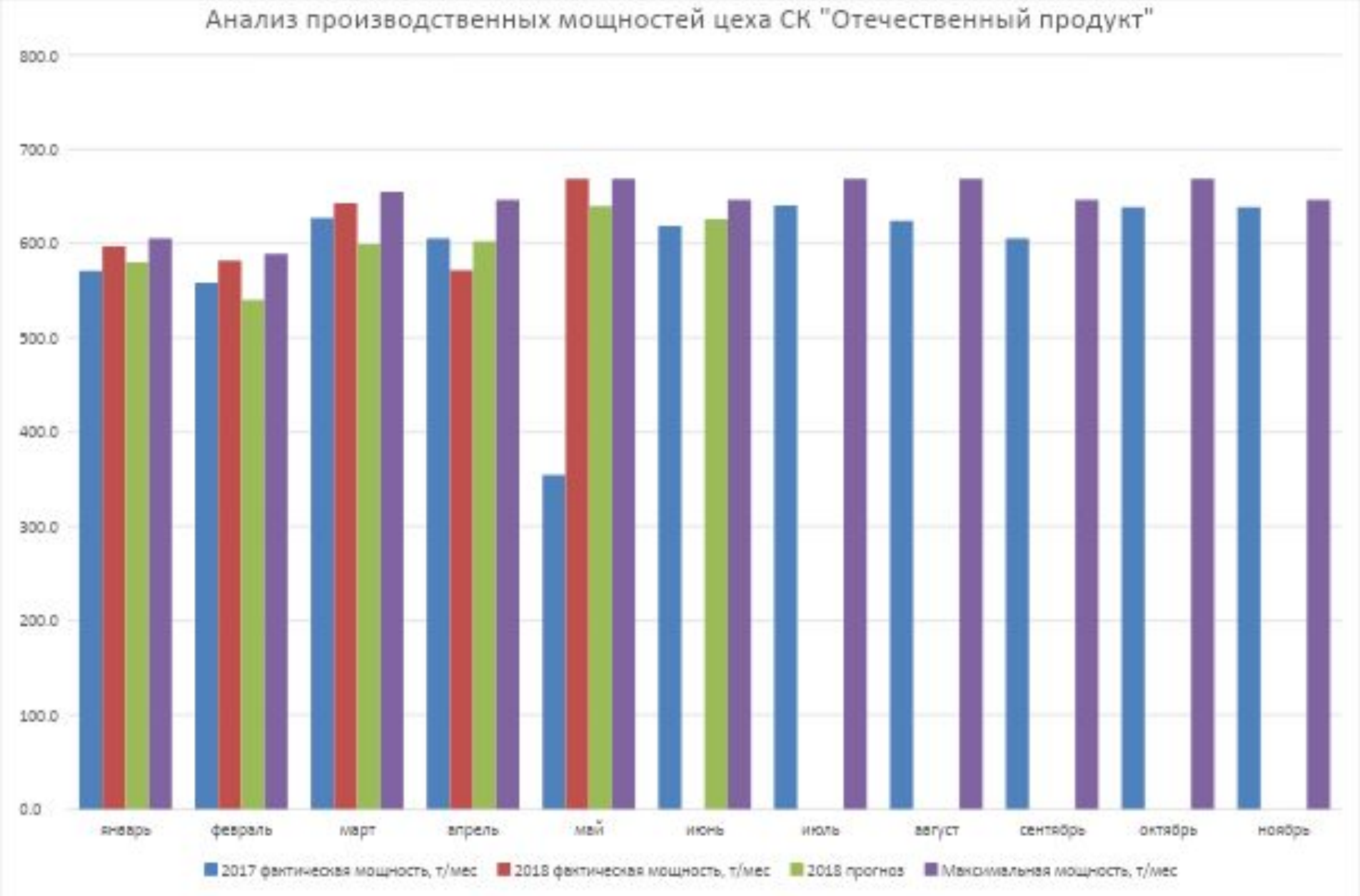
ЧЕРКИЗОВО
С 1974

Согласовано:
Директор АО ЧМПЗ
Садовой В.М.
" " 2018 г.

Конструктивные скорости цеха СК

Участок	Оборудование	Кол-во ед. оборудования	Конструктивная (паспортная) производительность оборудования	Конструктивная (паспортная) производительность участка, кг/час	Конструктивная (паспортная) производительность участка, шт./час	Примечания
Фаршеприготовление	Дефрост. камера REX POL	1	20000 кг/сутки 0,422 кг/шт	**833,33**	**20737**	Документы - Слайд 7. Согласно рецептуры норма закладки дефростированного сырья 20 кг на замес (210,025 кг (слайд 13)) Производительность участка по фаршу 833,33*210,025/20=8751 кг/час. По ГП 8751/0,422=20737 шт/час
	Блокорезка Магурит 54	1	4500 кг/час 0,422 кг/шт	**4500**	**44791**	Документы - слайд 8. Согласно ТИ (слайд 13) на замес 210,025 кг норма закладки мороженного мясосырья 50 кг. 4500*210,025/50=18902 кг/час. По ГП 18902/0,422=44791 шт/час
	Блокорезка Магурит 72	1	10000кг/час 0,422 кг/шт	**10000**	**71098**	Документы - слайд 9. Согласно ТИ (слайд 13) на замес 210,025 кг норма закладки мороженного шпига 70 кг. Производительность по фаршу 10000*210,025/70=30003,6 кг/час. По ГП 30003,6/0,422=71098 шт/час
	Куттер CM V-500	3	4500кг/час 0,422 кг/шт	**13500**	**31990**	Документы - слайд 10 13500/0,422=31990
	Шприц VEMAG HP-15E	2	9800кг/час 0,422 кг/шт	**19600**	**46445**	Документы - слайд 11 19600/0,422=46445
	Клипсатор Poly-clip FCA 3430-18	2	150 цикл/мин 0,422 кг/шт	**7740**	**18000**	Документы - слайд 12 150*60*2=18000
Термообработка	Камеры копчения, по фаршу	6	836шт./раме 48рам/камере 72 часа/цикл	**1438**	**3342**	(836*48/72)*6=3342
	Камеры копчения, по ГП	6	836шт./раме 48рам/камере 72 часа/цикл	**1001**	**3342**	Документы - слайд 14
	Камеры сушки, по ГП	11	836шт./раме 127рам/камере 312 часа/цикл	**1129**	**3740**	Документы - слайд 15. (836*127/312)*11=3740
Упаковка	Ulma TFS-500	1	7шт/цикл 10 цикл/мин 0,3кг/шт	**1260**	**4200**	Документы - слайд 16 7*10*60=4200

ЧЕРКИЗОВО
С 1974



Результаты анализа конструктивных скоростей цеха СК

Цех СК на данный момент выпускает штучный формат продукции. Для корректности сравнения участков производительность была рассчитана в весовом и в штучном параметрах (кг/час, шт/час).

1. Конструктивная скорость **участка фаршесоставления** лимитируется скоростью клипсатора и принята 18000 шт/час (7740 кг/час по фаршу).
2. Конструктивная скорость **участка термообработки** лимитируется площадью камеры копчения и принята 3342 шт/час (1001 кг/час по готовой продукции).
3. Конструктивная скорость **участка упаковки** лимитируется паспортными характеристиками вакуумной машины и принята 4200 шт/час (1260 кг/час по готовой продукции).

- **Конструктивная скорость цеха СК лимитируется участком термообработки (камеры копчения) и составляет 1001 кг/час – 720720 кг/мес.**

Для увеличения производительности цеха СК реализованы проекты:

Проект	Результат
Повышение эффективности участка фаршесоставления.	Повышена производительность участка на 7,1 % (2100 кг/смену, 60900 кг фарша/месяц).
Увеличение загрузки рам	Полная загрузка рам составила 250,8 кг по готовой продукции, и 359,48 кг по фаршу.
Улучшение эффективности использования камер копчения	Эффективность использования камер копчения повышена на 9% (1003,2 кг/цикл копчения в одной камере).

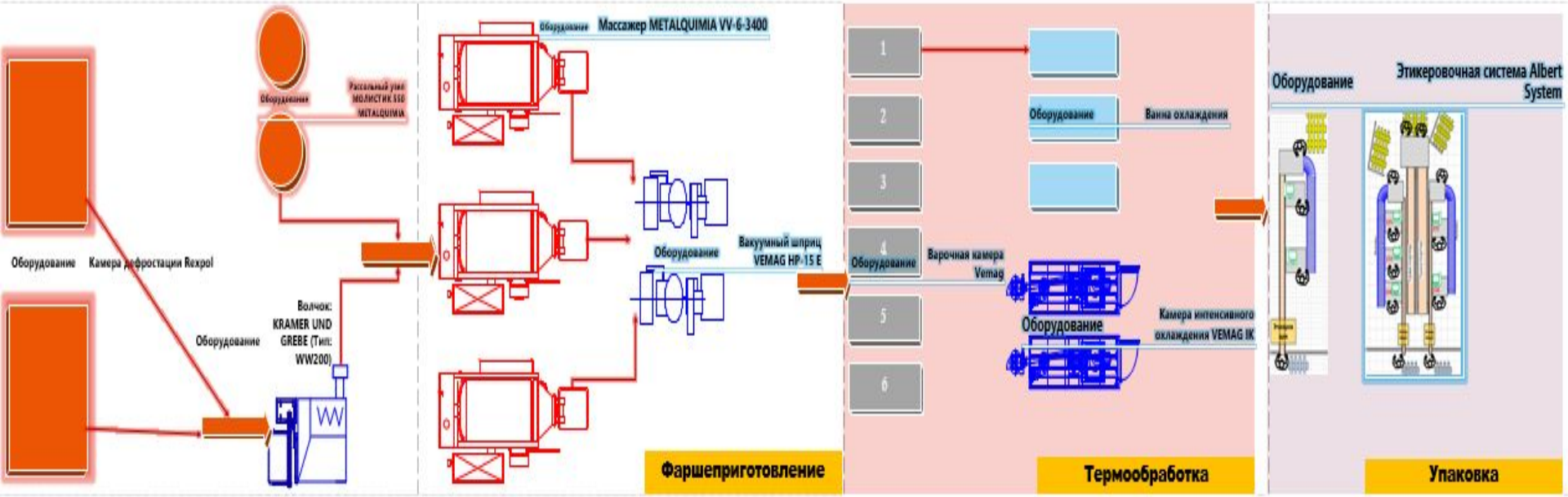
В результате реализации проектов фактический объем производства продукции вырос с 603 до 640 т/мес.

Для увеличения конструктивной мощности цеха СК необходимо реализовать проект:

Проект	Стоимость
Дооснащение участка термообработки двумя камерами копчения и камерой сушки. Для увеличения производительности цеха до 853 т/мес.	46-51 млн рублей

ЧЕРКИЗОВО
С 1974

Движение сырья в цехе ВК



ЧЕРКИЗОВО
С 1974

Согласовано:
Директор АО ЧМПЗ
Садовой В.М.
" " 2018 г.

Конструктивные скорости цеха ВК

Участок	Оборудование		Кол-во ед. оборудования	Конструктивная (паспортная) производительность оборудования, кг/мин	Конструктивная (паспортная) производительность оборудования, кг/час	Конструктивная (паспортная) производительность участка, кг/час	Примечания
Фаршеприготовление	Дефрост. камера REX POL		2	13,9	**833,33**	**3666,65**	Слайд 7. В пересчете на ГП, согласно рецептуры норма выхода 220% (слайд 11) производительность участка 833,3*2*220%=3666,5 кг/час
	Волчок KG WW200		1	166,66	**10000**	**22000**	Слайд 8. В пересчете на ГП, согласно рецептуры норма выхода 220% (слайд 11) производительность участка 166,66*220%*60=22000 кг/час
	Рассольный узел MOLISTICK 550 METALQUIMIA		2	37	**2220**	**8046**	Слайд 9. На тонну ГП, согласно рецептуры идет 551,82 кг рассола. Производительность участка в ГП 2*2220*1000/551,82=8046 кг/час
	Массажер METALQUIMIA 4X		3	15	**900**	**2700**	Документы - Слайд 10
	Шприц VEMAG HP-15E		3	163,33	**9800**	**29399**	Документы - Слайд 12
	Клипсатор Poly-clip FCA 3430-18		3	435	**26100**	**78300**	Документы - Слайд 13
Термообработка	Варка	Камеры варки	6	13,44	**806**	**4838**	Документы - Слайд 14
	Охлаждение	Ванны охлаждения	3	11,2	**672**	**2700**	Документы - Слайд 15
		Камеры охлаждения	2	5,7	**342**		Документы - Слайд 16
Упаковка	Этикеровочная система Albert System		3	217,5	**13050**	**39150**	Документы - Слайд 17

Результаты анализа конструктивных скоростей цеха ВК

Цех ВК на данный момент выпускает продукцию 4четырех весовых форматов. В качестве конструктивной принималась скорость участка по наиболее производительному формату. Для корректности сравнения участков производительность была приведена в кг/час

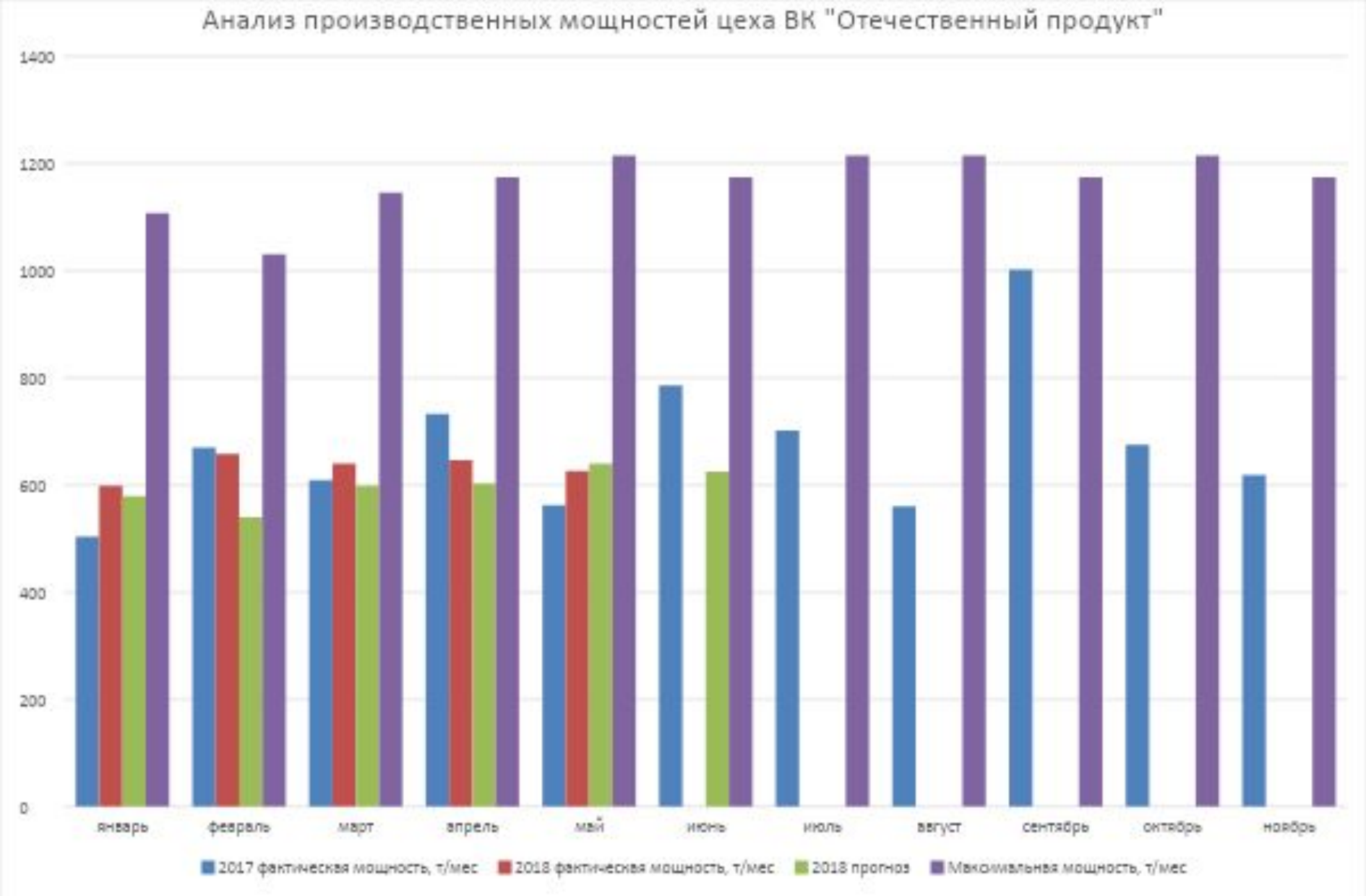
1. Конструктивная скорость **участка фаршесоставления** лимитируется паспортными характеристиками массажеров и текущей ТИ, принята - **2700 кг/час.**
2. Конструктивная скорость **участка термообработки** лимитируется производительностью участка охлаждения (3 ванны+ 2 камеры) и принята - **2700 кг/час.**
3. Конструктивная скорость **участка упаковки** лимитируется паспортными характеристиками этикетировочного оборудования и принята **39150 кг/час.**

- **Конструктивная скорость цеха ВК лимитируется участком фаршесоставления и термообработки (охлаждение) 2700 кг/час.**

Для повышения эффективности цеха ВК реализован проект:

Проект	Результат
Повышение эффективности работы участка массирования.	Изменена ТИ, увеличена загрузка массажёра с 3391 до 3598 кг на 207 кг/цикл. Производительность участка массирования фактически выросла на 6,1 % (1863 кг/сутки, 54027 кг/мес. При текущем сменном задании – 9 циклов,)

Для увеличения мощности цеха ВК на 400 т необходимо реализовать:

Проект	Стоимость
Дооснащение массажером METALQUIMIA Thermomat 4X – производительность 900 кг/час	30 млн рублей
Дооснащение ванной охлаждения производительность 672 кг/час	2,2-2,6 млн рублей
Провести работы по изменению технологических параметров процесса массирования сырья (уменьшение времени массирования).	

ЧЕРКИЗОВО
С 1974