

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

**РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
АО «ПЛАВА»**

Выполнил студент гр.720142-ПБ

Д.Д. Силаев

Руководитель работы

Е.П. Михалева

Тула 2018

Целью данной бакалаврской работы является разработка мероприятий по повышению эффективности хозяйственной деятельности промышленного предприятия.

Для достижения поставленной цели, необходимо решить следующие **задачи**:

- изучить теоретические основы организации эффективной хозяйственной деятельности предприятия АО «Плава»;
- выполнить анализ рынка промышленного молочного оборудования;
- проанализировать результаты деятельности АО «Плава»;
- разработать мероприятия, направленные на повышение эффективности хозяйственной деятельности предприятия, и выполнить оценку целесообразности их использования

Общая характеристика предприятия

АО «Плава» - первое отечественное предприятие в области производства центробежных жидкостных сепараторов.

Предприятие располагается по адресу - [Россия, Тульская область, Плавск, улица Коммунаров, 27.](#)

АО «Плава» является крупнейшим производителем сепарационного оборудования на территории России и стран СНГ.

Сепарационное оборудование и установки на их базе успешно применяются в различных отраслях промышленности:

- производство и переработка молока;
- производство пива и напитков;
- производство вина;
- производство крахмала;
- производство растительных масел;
- переработка отходов пищевых производств;
- биотехнологии и фармацевтика;
- выделение металлов и минералов;
- очистка дизельного топлива и моторных масел;
- очистка сточных вод;
- очистка нефтешламов.

Первые образцы сепараторов АО «Плава» изготовило в 1938 г

Потребители продукции предприятия

Продукция АО «Плава» известна более чем трех тысячам предприятий в России и странах СНГ.

География поставок охватывает пять континентов:

- Северная и Южная Америка (США, Мексика, Гватемала, Гондурас, Сальвадор, Венесуэла, Колумбия, Тринидад и Тобаго, Эквадор, Аргентина, Перу);
- Центральная и Западная Европа (Германия, Польша, Венгрия, Словакия, Словения, Македония, Испания, Румыния, Болгария, Чехия, Греция, Израиль);
- Африка (Тунис, ЮАР, Нигерия);
- Азия (Иран, Индия, Китай, Монголия, Таиланд);
- Океания (Новая Зеландия).

Официальные представители АО «Плава» работают в США, Гондурасе, Аргентине, Болгарии, Беларуси, Литве, Украине, Казахстане, Китае, Индии, Иране.

Конкуренты

Основными конкурентами АО “Плава” являются :

1. Российские предприятия:

- ООО “Молния” (г. Москва);
- ООО “Сепаратор” (г. Махачкала, Республика Дагестан).

2. Зарубежные предприятия:

- “Alfa Laval” (Швеция);
- "Tetra Pak" (Швеция);
- “Westfalia Separator” (Германия);
- "Flottweg AG" (Германия);
- "КМА-Artern" (Германия);
- "Gruppo Pieralisi" (Италия);
- “Reda Spa” (Италия);
- “Frautech S.r.l” (Италия).

Динамика технико-экономических показателей деятельности АО «Плава»

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Отклонение 2017 - 2016 гг. тыс руб	Отклонение 2016-2017 гг.,%.
Выручка, тыс. руб	88412,5	91525	97156	5631	+6
Себестоимость, тыс. руб	83139,5	85950,5	92116	6165,5	+7,2
Прибыль, тыс. руб.	2864	3020	2107	-913	-30,2
Стоимость основных средств, тыс. руб.	5273	5574,5	5040	-534,5	-9,5
Производительность труда, тыс. руб.	3362	3842	1854	-1988	-51,74
Фондоотдача, руб./руб.	311,5	322,5	123	-199,5	-61,8

Продукция, выпускаемая АО «Плава»

Наименование	Ж5-Плава-500	Ж5-ОСБ	Ж5-ОСЦП-1	Ж5-ОСЦП-1С	Ж5-ОСЦП-3
Производительность, л/ч	500	1000	1000	1000	3000
Мощность, кВт	0,55	0,55	1,5	2,2	7,5
Габариты (длина x ширина x высота), мм	755 x 420 x 700	755 x 420 x 700	670 x 455 x 880	815 x 830 x 1010	1000 x 630 x 1510
Технические характеристики сепаратора					
Тип сепаратора	разделитель, открытого типа, с ручной периодической выгрузкой осадка.	разделитель, открытого типа, с ручной периодической выгрузкой осадка.	разделитель, полужакрытого типа, с ручной периодической выгрузкой осадка.	разделитель, полугерметичный, с автоматической периодической центробежной выгрузкой осадка	разделитель, полугерметичный, с автоматической периодической центробежной выгрузкой осадка

Продукция, выпускаемая АО «Плава»

Частота вращения барабана, об/мин	8000 ₋₂₄₀	8000 ₋₂₄₀	8000 ⁺³⁰⁰	8000	6500±120
Время набора барабаном рабочего числа оборотов, мин.	2...4	2...4	3...5	5	5...8
Объем шламового пространства, л.	0,38	0,38	0,4	0,4	3
Продолжительность непрерывной работы, ч.	1	1	1		
Количество масла, необходимого для заливки в масляную ванну, л.	0,8-1	0,8-1	0,8-1	0,8-1,0	3...4

Продукция , выпускаемая АО «Плава»

Технологические характеристики сепаратора

Жирность исходного молока, %	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
Кислотность исходного молока, °Т	16-18,5	16-18,5	16-18,5	16-18,5	16-18,5
Плотность, кг/дм ³	1,026-1,033	1,026-1,033	1,026-1,033	1,026-1,033	1,026-1,033
Продолжительность хранения молока до сепарирования, ч., не более	24 (при температуре хранения 4+1°С)				
Температура сепарирования, °С	40-45	40-45	40-45	40-45	40-45
Объемное отношение сливок к обезжиренному молоку	от 1:4 до 1:12				
Герберу, %, не более	0,04*	0,04*	0,05*	0,03*	0,05*
Цена, руб	57300	65780	54320	34780	60000

Основные финансовые результаты деятельности, тыс. руб.

Показатель	На 01.01.15	На 01.01.16	На 01.01.17	Изменение показателя (2017 г. к 2015 г.)	
				тыс. руб.	%
Выручка	88412,5	91525	97156	8743,5	109,9
Себестоимость продукции	83139,5	85950,5	92116	8976,5	110,8
Валовая прибыль	5273	5574,5	5040	-233	95,6
Коммерческие расходы	2409	2554,5	2933	524	121,7
Прибыль (убыток) от продаж	2864	3020	2107	-757	73,5
Проценты к уплате	1788	1895,5	1690,5	-97,5	94,5
Прочие доходы	4566	7425,5	5431	+865	118,9
Прочие расходы	2842	4708	5559	+2717	195,6
Прибыль (убыток) до налогообложения	3362	3842	1854	-1508	55,1
Текущий налог на прибыль	311,5	322,5	123	-188,5	39,5
Чистая прибыль (убыток)	2533	2954,5	1225	-1308	48,4

Рентабельность продаж

Показатели рентабельности	Значение показателя, %			Изменение показателя
	На 01.01.15	На 01.01.16	На 01.01.17	(01.01.15 и 01.01.17)
Рентабельность продаж по валовой прибыли	5,96	6,09	5,19	-0,77
Рентабельность продаж	3,81	3,29	1,91	-1,9
Рентабельность продаж по чистой прибыли	2,86	3,22	1,26	-1,6

Анализ коэффициентов ликвидности

Показатели	Ограничения	На 01.01.15 г.	На 01.01.16 г.	На 01.01.17 г.	Изменение (2017 г. к 2015 г.)
Коэффициент абсолютной ликвидности	$\geq 0,2 \dots 0,5$	0,2	0,224	0,224	+0,02
Критический коэффициент ликвидности	≥ 1	0,5	0,48	0,47	-0,03
Коэффициент текущей ликвидности	≥ 2	1,4	1,33	1,21	-0,19

Мероприятия по техническому перевооружению АО «Плава»



Балансировочный станок фирмы Шенк



Токарный станок с ЧПУ 1ТНС-8020

Мероприятия по техническому перевооружению АО «Плава»



Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр 6TBC-110



Полуавтомат зубофрезерный VCH-620 NC22

Мероприятия по техническому перевооружению АО «Плава»



Токарно-давилый (раскатной) станок ZENN-100

Стоимость нового оборудования

Наименование и модель приобретаемого оборудования	Количество, шт	Стоимость, тыс. руб.
1.Балансировочный станок Шенк Z-i-5	1	2300
2.Токарный станок с ЧПУ 1TNC-8020 (Тайвань)	1	12200
3.Фрезерный вертикальный ОЦ 6TVC—110 (Тайвань)	1	5612
4.Зубофрезерный полуавтомат ВСН-332 NC21 (Беларусь)	1	4426
5.Раскатной с ЧПУ ZENN-100 (Испания)	1	9200
Итого	-	33738

Затраты на техническое перевооружение

Наименование статей	Стоимость, тыс. руб.
1. Затраты на покупку оборудования	33738
2. Затраты на обучение персонала	2020
3. Затраты на транспортировку, установку и наладку	200
Итого	35958

Основные характеристики сепаратора-сливкоотделителя Ж-Плава-500

Основные характеристики	Сепаратор-сливкоотделитель Ж-Плава-500		Сепаратор MRPX 500
	До технического перевооружения (базовый товар)	После технического перевооружения (проектируемый товар)	
Технические характеристики			
1.Производительность, л/ч	500	500	500
2.Размеры, м ³	221,97	221,97	202,11
3.Мощность, кВт	0,55	0,55	1,5
4.Уровень шума, дБ	99	65	57
5.Ресурс работы, ч.	8000	8500	10000
Экономические характеристики			
6.Потребление электроэнергии, руб./год.	11856	11856	11100
7.Техническое обслуживание, руб./год	8750	9000	10000

Общий вид сепаратора-сливкоотделителя Ж-Плава-500



Расчёт сводного индекса по техническим параметрам до технического перевооружения

Технические параметры	p_j^n	p_j^{1k}	r_j	q_j^{1k}	$r_{j*} q_j^{1k}$
1.Производительность, л/ч	500	500	0,24	1,0	0,24
2.Размеры, м ³	221,97	202,11	0,12	0,91	0,11
3.Мощность, кВт	0,55	1,5	0,04	2,73	0,11
4.Уровень шума, дБ	99	57	0,24	0,58	0,14
5.Ресурс работы, час.	8000	10000	0,36	1,25	0,45
$J_{тп}$ (сводный индекс по техническим параметрам)					1,05

Расчёт сводного индекса по техническим параметрам после технического перевооружения

Технические параметры	p_j^n	p_j^{1k}	r_j	q_j^{1k}	$r_{j*} q_j^{1k}$
1.Производительность, л/ч	500	500	0,24	1	0,24
2.Размеры, м ³	221,97	202,11	0,12	0,91	0,11
3.Мощность, кВт	0,55	1,5	0,04	2,73	0,11
4.Уровень шума, дБ	65	57	0,24	0,88	0,21
5.Ресурс работы, час.	8500	10000	0,36	1,18	0,42
J_{тп} (сводный индекс по техническим параметрам)					1,09

Расчёт сводного индекса по экономическим параметрам до технического перевооружения

Экономические параметры	C_j^n	C_j^{1k}	f_j^{1k}	I_j^{1k}	$f_j^{1k*} I_j^{1k}$
1. Потребление электроэнергии, руб./год	11856	11100	0,53	1,07	0,57
2. Техническое обслуживание, руб./год.	8750	10000	0,47	0,88	0,41
3. Цена потребления	20606	21100	1	-	0,98
$J_{эл}$ (сводный индекс по экономическим параметрам)					0,98

Расчёт сводного индекса по экономическим параметрам после технического перевооружения

Экономические параметры	C_j^n	C_j^{1k}	f_j^{1k}	I_j^{1k}	$f_j^{1k*} I_j^{1k}$
1. Потребление электроэнергии, руб./год	11856	11100	0,53	1,07	0,57
2. Техническое обслуживание, руб./год.	9000	10000	0,47	0,9	0,42
3. Цена потребления	20856	21100	1	-	0,99
$J_{эп}$ (сводный индекс по экономическим параметрам)					0,99

Изменение выручки предприятия после технического перевооружения

Основной вид продукции	2017 г.		2018 г.	
	Выпуск (прода-жи)	Цена	Выпуск	Цена
	шт.	руб.	шт.	руб.
1.Сепаратор сливоотделитель Ж5 – ОСБ (1000 л/ч)	18	142 270	19	145 115
2.Сепаратор сливоотделитель Ж5-Плава 500 (500 л/ч)	15	139520,4	16	142 311
3.Сепаратор ОС2Т-3 (5000 л/ч)	13	646 708	14	659 642
4.Сепаратор Ж5-ОС3-НС (5000 л/ч)	26	3125292	27	3 187 798
5.Сепаратор для удаления соматических клеток (клетки различных тканей и органов) Ж5-Плава - ОСК 1 (1000 л/ч)	22	302 103	23	308 145
6.Сепаратор Ж5-ОО-15 (15000 л/ч)	13	2375906	14	2 423 424
7.Сепаратор Ж5-ОСЦП-1(1000 л/ч)	17	368 662	18	376 035
8.Сепаратор А1-ВПО (4500 л/ч)	18	1 615 146	19	1 647 449
9.Сепаратор высокожирных сливок Ж5-ОВРП-0,15М (500 л/ч)	24	610 000	25	622 200
10. Сепаратор-разделитель Ж5-ПСА-3М (12000 л/ч)	12	3 052 024	12	3 113 064
Итого	178	-	183	-
Выручка, тыс. руб.	2017 г.		2018 г.	
	218 457		231 738	

Реклама компании в 2018 г

Баннерная реклама

The screenshot shows a music website interface with a search bar and navigation tabs. Below the search bar, there are several promotional banners:

- A banner for "Новые новинки месяца" (New releases of the month) featuring a woman in a purple hat.
- A banner for "Сегодня на радио: хиты FM" (Today on radio: hits FM) featuring a red vintage-style radio.
- A banner for "«Angry Birds в кино»" (Angry Birds in the cinema) featuring the Angry Birds character.
- A banner for "Мелодии вместо гудков: новинки" (Melodies instead of horns: new releases) featuring a hand holding a smartphone.
- A large advertisement for OAO "Плава" (Plava) featuring a cow and a milk can, with text about high-quality milk and a 75% discount on industrial separators.

Контекстная реклама

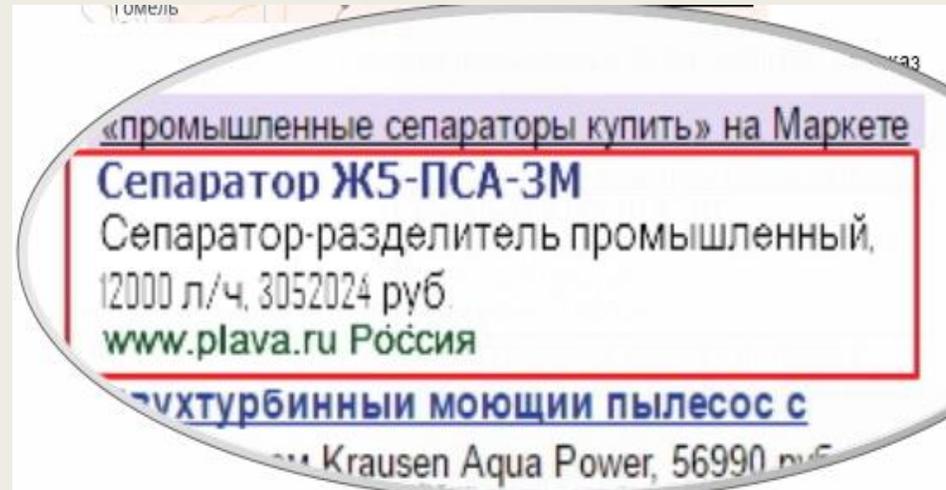
The screenshot shows search engine results for "Сепараторы" (Separators) on direct.yandex.ru. The results list several items for sale:

- Сепаратор SOR.II-20-K**: Быстрые строки изготовления. Цены приятно удивят. Любые размеры. Доставка. [Адрес и телефон](#) · uk-ka.ru · [Новочеркасская](#) · [На карте](#)
- Сепараторы почтой! Скидка до 30%**: Оплата при получении на почте наложенным платежом. Компания РосСепаратор [rosseparator.ru](#)
- Сепаратор купить - Сепараторы для пищевой промышленности**: GEA. [Адрес и телефон](#) · [gea-market.ru](#) · [На карте](#)
- Сепаратор для топлива купить!**: Заводской аналог сепаратор для топлива купить! [itekh.ru](#)
- Производим факельные сепараторы**: ФС-1000, ФС-1800, ФС-2400, ФС-3200. Низкие цены. Короткие сроки. [Адрес и телефон](#) · [penzahim.ru](#) · [На карте](#)
- Купите промышленный сепаратор!**: Купить промышленный сепаратор! Современное производство! Расчет за 1 день! [Адрес и телефон](#) · [mospres.ru](#) · [На карте](#)
- Ищите сепаратор для молока?**: Воспользуйтесь Яндекс.Маркетом. Поиск по параметрам. Отзывы. Выбирайте! [market.yandex.ru](#)
- Сепараторы промышленные - От производителя!**: Сепараторы промышленные. Минимальные цены здесь!

On the right side, there is a map titled "Объявления с адресом" на карте (Ads with address on the map) for the region of Moscow. The map shows several locations marked with numbers 1, 2, 4, and 5. A red box highlights the location of OAO "Плава" (Plava) in the Plovskiy district, with the text: "«промышленные сепараторы купить» на Маркете Сепаратор Ж5-ПСА-ЭМ Сепаратор-разделитель промышленный. 12000 л/ч 3052024 руб www.plava.ru Россия". Below the map, there is a text box: "Сепаратор промышленный СП-751, 30000 руб., на заказ prof-oborud.ru - Россия".

Реклама компании в 2018 г

Фрагмент из интернет рекламы



Затраты на маркетинговую деятельность АО «Плава»

Вид рекламы	Характеристика	Затраты, тыс. руб.
1.Реклама на телевидении	Стоимость одного рекламного ролика на федеральных каналах –1000 руб. Планируется показ 500 роликов – 500 тыс. руб. (Каналы:Россия-1, Россия-2, ТВЦ)	500
2.Реклама в интернете	Предлагается размещений в поисковой системе «Yandex» баннерной и контекстной рекламы. Стоимость баннерной рекламы составляет 30 тыс.руб./мес., стоимость контекстной рекламы – 10 тыс.руб./мес. Для начала планируется разместить рекламу на 6 мес. (30*6+10*6)	240
2.Реклама в газетах и журналах	Планируется дать 80 объявлений в федеральные газеты, такие как: «Аргументы и факты», «Российская газета». Стоимость одного объявления составляет 800 рублей.	64
3.Реклама на радио	Планируется реклама на радио «Мегаполис». Стоимость одной минуты на данном радио составляет 50 рублей. 1200 минут составят стоимость 60000 руб.	60
Итого		864

Изменение выручки предприятия по результатам проведения рекламной деятельности

Основной вид продукции	До проведения рекламной деятельности		После проведения рекламной деятельности	
	Выпуск (продажи)	Цена	Выпуск	Цена
	шт.	руб.	шт.	руб.
1.Сепаратор сливоотделитель Ж5 – ОСБ (1000 л/ч)	18	142 270	20	142 270
2.Сепаратор сливоотделитель Ж5-Плава 500 (500 л/ч)	15	139520,4	17	139520,4
3.Сепаратор ОС2Т-3 (5000 л/ч)	13	646 708	16	646 708
4.Сепаратор Ж5-ОСЗ-НС (5000 л/ч)	26	3125292	29	3125292
5.Сепаратор для удаления соматических клеток (клетки различных тканей и органов) Ж5-Плава - ОСК 1 (1000 л/ч)	22	302 103	25	302 103
6.Сепаратор Ж5-ОО-15 (15000 л/ч)	13	2375906	14	2375906
7.Сепаратор Ж5-ОСЦП-1(1000 л/ч)	17	368 662	20	368 662
8.Сепаратор А1-ВПО (4500 л/ч)	18	1 615 146	21	1 615 146
9.Сепаратор высокожирных сливок Ж5-ОВРП-0,15М (500 л/ч)	24	610 000	25	610 000
10. Сепаратор-разделитель Ж5-ПСА-3М (12000 л/ч)	12	3 052 024	15	3 052 024
Итого	178	-	202	-
Выручка, тыс. руб.	2017 г.		2018 г.	
	218 457		249 335	

Прогнозная оценка показателей рентабельности, %

Показатели рентабельности	2017 г.	2018 г.
Рентабельность продаж по валовой прибыли	5,19	5,26
Рентабельность продаж	1,91	2,03
Рентабельность продаж по чистой прибыли	1,26	1,32

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!