

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗОНЫ БЕЗОПАСНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В КОНТЕКСТЕ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ

*Д. С. Авраменкова, В. С. Геркис, Л. В. Наркевич*

В условиях рыночной неопределенности необходимо использовать бизнес-план как антикризисную процедуру, которая позволит сельскохозяйственным организациям обеспечить максимальную эффективность принимаемых решений. Важным инструментом прогнозирования антикризисных мер и аналитической поддержки управленческих решений по восстановлению платежеспособности является расчет безубыточного объема продаж по ключевым позициям сельскохозяйственной продукции. Полученные результаты позволят оптимизировать посевные площади по структуре культур растениеводства, объемы продукции животноводства.

**Ключевые слова:** точка безубыточности, зона финансовой безопасности, антикризисная программа производства, продукция растениеводства, продукции животноводства.

Безубыточный объем продаж и зона безопасности предприятия являются основополагающими показателями при планировании объемов сельскохозяйственного производства в рамках антикризисного планирования, при составлении плана финансового оздоровления. Для определения их уровня использован графический и аналитический способы. Расчет произведен исходя из запланированных объемов реализации продукции и предположения, что производственная программа построена исходя из реального портфеля заказов ОАО «Милославичский». Производственный план сформирован с целью обоснования оптимального варианта организации производства, позволяющего получить наилучший финансовый результат и обеспечить возврат привлеченных банковских кредитов. План производства продукции составлен исходя из целей долгосрочной стратегии предприятия на базе существующего потенциала. Программа производства продукции рассчитана с учетом посевных площадей, возможной урожайности растениеводства, поголовья скота и продуктивности животноводства.

Точка безубыточности определена для ассортиментных позиций, занимающих наибольший удельный вес в структуре производства и в значительной мере определяющие конечный финансовый результат. Ассортимент выпускаемой продукции охватывает производство следующих основных видов продукции животноводства и растениеводства: молоко, мясо, зерно, рапс и прочей сельскохозяйственной продукции.

При прогнозировании использованы методика структурной аналогии, расчеты произведены по гибкому бюджету с учетом изменения объемов реализации продукции растениеводства и животноводства, осуществлена индексация на инфляцию по средне-статистическим прогнозам. Производственная программа предприятия, затраты и финансовые результаты в системе «директ – костинг» для расчета точки безубыточности представлены в таблице 1. В расчетах исходили из сложившейся структуры затрат, ее оптимизации относительно снижения трудоемкости производства продукции, внедрения мероприятий энерго- и ресурсосбережения, данных по объемам реализации продукции ОАО «Милославичский». Расчеты по базовому 2016 г. произведены по фактическим данным финансовой отчетности. Аналитическая информация показывает убыточность реализации крупного рогатого скота: себестоимость производства 1 тонны по данной товарной позиции в 2,6 раза превышает цену, выставленную мясокомбинатом.

Таблица 1. Расчет точки безубыточности по отдельным видам продукции

Вид продукции	Постоянные затраты, тыс. р.	Переменные затраты на объем, тыс. р.	Затраты общие, тыс. р.	Объем реализации, тыс. р.	Прибыль от реализации, тыс. р.	Маржинальный доход, тыс. р.	Доля МД в выручке, доли единицы	Точка безубыточности, тыс. р.
2016 г. (базовый год)								
Рожь	1,82	12,18	14	16	2	3,82	0,239	7,62
Тритикале	4,94	33,06	38	42	4	8,94	0,213	23,21
Ячмень	2,47	16,53	19	24	5	7,47	0,311	7,94
Овес	2,34	15,66	18	23	5	7,34	0,319	7,33
Итого	11,57	77,43	89	105	16	27,57	0,263	46,10
Рапс	3,77	25,23	29	31	2	5,77	0,186	20,25
Всего ПРВ	15,34	102,66	118	136	18	33,34	0,245	66,35
КРС	69,16	424,84	494	190	-304,00	-234,84	-	-
Молоко	64,68	397,32	462	500	38,00	102,68	0,205	314,96
Всего ПЖВ	133,84	822,16	956	690	-266,00	-132,16	-	-
ИТОГО	149,18	924,82	1074	826	-248	-98,82	-	-
2017 г.								
Рожь	10,94	73,21	84,14	96,16	12,02	22,96	0,239	45,82
Ячмень	5,63	37,66	43,28	54,67	11,39	17,02	0,311	18,08
Овес	2,24	14,99	17,24	22,02	4,79	7,03	0,319	7,02
Итого	18,81	125,86	144,66	172,86	28,20	47,00	0,272	70,92
Рапс	18,25	122,11	140,36	150,04	9,68	27,93	0,186	98,03
Всего ПРВ	37,05	247,97	285,02	322,90	37,88	74,93	0,232	168,95
КРС	79,56	488,73	568,29	610,91	42,62	122,18	0,200	397,80
Молоко	74,18	455,66	529,84	573,41	43,58	117,76	0,205	361,20
Всего ПЖВ	153,74	944,38	1098,12	1184,32	86,20	239,94	0,203	759,00
ИТОГО	190,79	1192,35	1383,14	1507,22	124,08	314,87	-	927,95
2018 г.								
Рожь	12,99	86,91	99,89	114,16	14,27	27,26	0,239	54,39
Ячмень	6,46	43,27	49,73	62,82	13,09	19,55	0,311	20,77
Овес	2,49	16,69	19,18	24,51	5,33	7,82	0,319	7,81
Итого	21,95	146,86	168,81	201,49	32,69	54,63	0,270	82,98
Рапс	21,09	141,11	162,19	173,38	11,19	32,27	0,186	113,28
Всего ПРВ	43,03	287,97	331,00	374,87	43,87	86,90	0,232	196,26
КРС	89,06	547,09	636,15	683,86	47,71	136,77	0,200	445,30
Молоко	94,95	583,29	678,25	734,03	55,79	150,74	0,205	462,38
Всего ПЖВ	113,75	1130,38	1314,39	1417,89	103,50	287,51	0,203	907,68
ИТОГО	156,78	1418,35	1645,39	1792,76	147,37	374,41	-	1103,94
Сокращения: КРС - крупный рогатый скот; ПРВ - продукция растениеводства; ПЖВ - продукция животноводства.								

Основная причина ситуации: низкий уровень качества, отсутствие альтернативных вариантов сбыта (ОАО «Милославичский» выполняет госзаказ). Реализация крупного рогатого скота на мясо в настоящий момент является убыточной и требует повышения качества продукции, поиск альтернативных рынков сбыта, обеспечение собственной переработки. При расчете точки безубыточности по реализации крупного рогатого скота рассмотрена цена 3 992,86 р. за 1 тонну при обеспечении упитанности и других параметров качества говядины, говядины молодняка и телятины I категории. Произве-

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗОНЫ БЕЗОПАСНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В КОНТЕКСТЕ  
АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

денные расчеты показывают, что безубыточный объем продаж в период восстановления платежеспособности организации с 4 квартала 2017 г. и по июль 2020 г. включительно составит 3 488,79 тыс. р. и обеспечит предприятию нулевую прибыль. Увеличение объемов производства по сравнению с точкой безубыточности определит получение соответствующей величины прибыли, а снижение - убытки. Выполнение намеченной производственной программы позволит получить прибыль от реализации продукции в размере 465,82 тыс. р. Зона безопасности показывает, на сколько процентов фактический объем продаж выше критического, при котором рентабельность равна нулю. По данным таблицы 1 выручка от реализации в соответствии с прогнозными расчетами плана финансового оздоровления составит 5 666,30 тыс. р., что соответствует запасу финансовой прочности в сумме 2 177,51 тыс. р. или 38,43%, что соответствует достаточно высокому уровню риска и требует активной работы по запланированным объемам производства и качества продукции. Предварительно должен быть решен вопрос по оптимизации ассортиментной структуры производимой продукции, объемам продаж в разрезе основных видов продукции.

В соответствии с проведенными комплексными расчетами относительно постоянных, переменных затрат, объемов производства и реализации установлена точка безубыточности по наиболее важным видам продукции. Точка безубыточности изучена и установлена по молоку - одному из стратегических видов продукции ОАО «Милославичский». Исходные данные по данному виду продукции представлены в таблице 2.

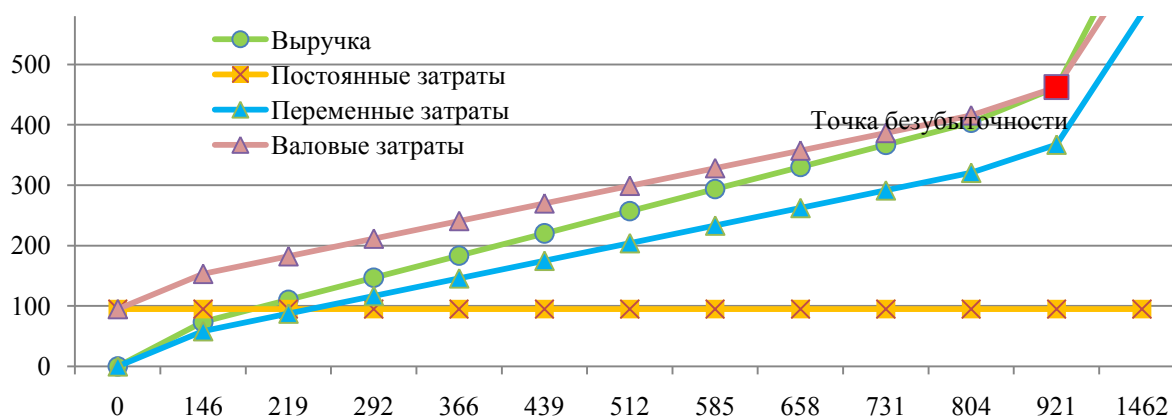
**Таблица 2. Расчет точки безубыточности молока в соответствии с запланированными объемами производства**

Показатель	Методика расчета	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1. Прогноз объема производства, тонн	-	1256,3	1462	1589,5
2. Цена молока за 1 тонну, тыс. р.	-	0,456	0,502	0,552
3. Выручка от реализации без налогов, тыс. р.	-	573,41	734,03	877,85
4. Постоянные затраты на выпуск, тыс.р.	-	74,18	94,95	113,56
5. Переменные расходы на единицу продукции, тыс. р.	-	0,363	0,399	0,439
6. Переменные расходы на выпуск продукции, тыс. р.	-	455,66	583,29	697,58
7. Прибыль от реализации продукции, тыс. р.		43,58	55,79	66,72
8. Маржинальный доход, тыс. р.	п.3 - п.6	117,76	150,74	180,28
9. Доля маржинального дохода в выручке, доли единицы	п.8 / п.3	0,205	0,205	0,205
10. Маржинальный доход на единицу продукции, тыс. р.	п.2 - п.5	0,094	0,103	0,113
11. Точка безубыточности:				
- в натуральном измерении, тонн	п.4 / п.10	791,37	920,94	1001,25
- в сумме, тыс. р.	п.4 / п.9	361,20	462,38	552,98
12. Запас финансовой прочности:				
- в сумме, тыс. р.	п.3-п.10	212,21	271,65	324,88
- в процентах	$(\text{п.11}/\text{п.3}) \times 100$	37,01	37,01	37,01

Объем продаж молока в натуральном выражении, обеспечивающий предприятию нулевую прибыль, в 2017 – 2019 гг. соответственно составил: 791,37; 920,94; 1001,25 тонн, что в стоимостном выражении соответствует 361,20; 462,38; 552,98 тыс. р. Запас финансовой прочности по данному виду продукции определен в размере 37,01 %. Приведенный расчет показывает высокий уровень доходности и запаса финансовой прочности данного вида продукции. Кроме аналитического метода, использован и графический метод относительно безубыточности молока.

По данным 2018 г. построен график безубыточности производства молока (рису-

нок 1), где наглядно просматривается аналитическая информация таблицы 2.



Объем выпуска	0%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	63%	100%
Выручка	0	73	110	147	184	220	257	294	330	367	404	462	734
Постоянные затраты	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Переменные затраты	0	58	87	117	146	175	204	233	262	292	321	367	583
Валовые затраты	95	153	182	212	241	270	299	328	357	387	416	462	678
Реализация	0	146	219	292	366	439	512	585	658	731	804	921	1462

Рис. 1. Точка безубыточности реализации молока в 2018 г.

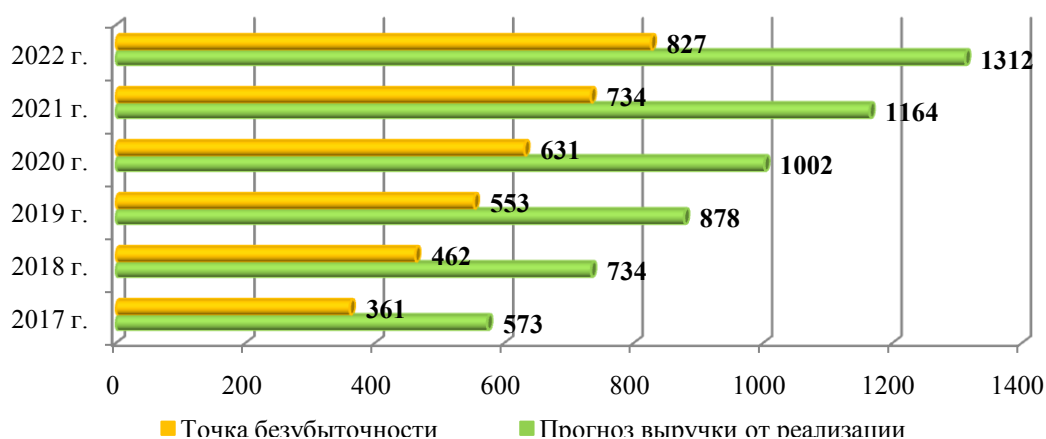
По графику можно установить, при каком объеме реализации продукции предприятие получит прибыль, а при каком ее не будет. Можно определить также точку, в которой затраты будут равны выручке от реализации продукции, или порога рентабельности, или точки окупаемости затрат, ниже которой производство будет убыточным. По горизонтали показан объем реализации продукции в натуральном выражении (тоннах), по вертикали - затраты постоянные, переменные и общие, выручка от продаж, прибыль. В соответствии с графиками рисунка 1 установлено: точка безубыточности сдвигается вправо, что соответствует снижению доли маржинального дохода в выручке и обеспечивается фактором соотношения цен, постоянных и переменных затрат в себестоимости продукции. В расчетах принята реальная тенденция изменения данных показателей: темпы роста цен ниже темпов роста себестоимости и соответствующих затрат.

Запас финансовой прочности по реализации молока на 2017 – 2022 гг. представлен на рисунке 2. Относительное значение запаса финансовой прочности составило 37,01%.

По производству рапса в ОАО «Милославичский» точка безубыточности расположена на уровне 34,66 % возможного объема реализации продукции за 2018 г. Если пакеты заказов на продукцию предприятия больше 34,66 % от его запланированного объема, то будет обеспечена сверхплановая прибыль. По производству молока и рапса в ОАО «Милославичский» срок окупаемости постоянных издержек в 2018 г. составит:

- для молока:  $(12 \times 462,38) / 734,03 = 7,56$  мес.;
- для рапса:  $(12 \times 113,28) / 173,38 = 7,84$  мес.

Остальные месяцы предприятие будет получать прибыль. Следовательно, меньшая часть года уйдет на возмещение постоянных издержек.



Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Прогноз выручки от реализации	573	734	878	1002	1164	1312
Точка безубыточности	361	462	553	631	734	827
Запас финансовой прочности	212	272	325	371	431	486

Рис.2. Прогноз запаса финансовой прочности по реализации молока, тыс. р.

Приведенный графический материал и аналитические расчеты показывают, что безубыточный объем продаж и зона безопасности зависят от суммы постоянных и переменных затрат, а также от уровня цен на продукцию. ОАО «Милославичский» должно стремиться к сокращению постоянных затрат. Такие инструменты, как оперативное планирование денежных средств, управление оборотным капиталом или текущий (превентивный) бюджетный контроль хорошо известны в антикризисном управлении; их наличие целесообразно декларировать в ОАО «Милославичский». При этом необходимо отметить, что данные технологии в усеченном виде не работают «как надо», малоэффективны и не влияют на принимаемые управленческие решения. В соответствии с запланированными объемами продаж ОАО «Милославичский» произведет и реализует продукции в период восстановления платежеспособности на сумму 5 666,30 тыс. р., тогда зона безопасности (запас финансовой прочности) составит 38,43 %, что соответствует рискам для сельскохозяйственных предприятий.

#### Литература

- 1 Савицкая Г.В. Экономический анализ: Учеб. пособие. – 9-е изд., испр. - М.: Новое знание, 2012. - 698 с.

#### Наркевич Юрий Сергеевич

Выпускник строительного факультета  
Белорусско-Российский университет, г. Могилёв  
Тел.: +375(29) 245-04-80  
E-mail: [narku6k@yandex.ru](mailto:narku6k@yandex.ru)

#### Меженный Евгений Игоревич

Студент электротехнического факультета  
Белорусско-Российский университет, г. Могилёв  
Тел.: +375(44) 774-85-18  
E-mail: [evgenymegenny@mail.ru](mailto:evgenymegenny@mail.ru)

#### Наркевич Лариса Владимировна

Доцент «Экономика и управление»  
Белорусско-Российский университет, г. Могилёв  
Тел.: +375(29) 625-76-97  
E-mail: [lora1166@yandex.ru](mailto:lora1166@yandex.ru)