

Вестник НГУЭУ. 2022. № 1. С. 250–263
Vestnik NSUEM. 2022. No. 1. P. 250–263

Научная статья

УДК 658.8

DOI: 10.34020/2073-6495-2022-1-250-263

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ПЛАНИРОВАНИЯ СБЫТА ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ МЕЛКОСЕРИЙНОГО И ЕДИНИЧНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

Казаченко Светлана Ивановна¹, Фёдорова Яна Сергеевна²

^{1,2} *Филиал Кузбасского государственного технического университета
имени Т.Ф. Горбачева в г. Прокопьевске*

¹ kazachenko.si@mail.ru

² fedorovayana777@mail.ru

Аннотация. Предприятия мелкосерийного и единичного машиностроения ввиду своих специфических особенностей зачастую испытывают трудности при реализации классических принципов и методов управления, описанных в экономической науке, в том числе в сфере управления сбытом продукции. Планирование и организация сбыта продукции являются ключевыми функциями управления сбытом для достижения первоочередных целей бизнеса. В статье представлена методика совершенствования планирования и организации сбыта продукции на основе проведения детального анализа его показателей, по данным действующего машиностроительного предприятия.

Ключевые слова: сбыт продукции, управление сбытом, организация сбыта, планирование сбыта, единичный тип производства, единичное машиностроение

Для цитирования: Казаченко С.И., Фёдорова Я.С. Совершенствование организации и планирования сбыта продукции предприятия мелкосерийного и единичного машиностроения // Вестник НГУЭУ. 2022. № 1. С. 250–263. DOI: 10.34020/2073-6495-2022-1-250-263.

Original article

IMPROVEMENT OF ORGANIZATION AND PLANNING PRODUCTS SALES IN THE SMALL-SERIAL AND INDIVIDUAL MACHINE BUILDING ENTERPRISE

Kazachenko Svetlana I.¹, Fyodorova Yana S.²

^{1,2} *Branch of T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University
in the city of Prokopyevsk*

¹ kazachenko.si@mail.ru

² fedorovayana777@mail.ru

Abstract. Small-serial and individual machine building enterprises, due to their specific features, often experience difficulties in implementing classical principles and the methods of management described in economic science, including the field of product sales

© Казаченко С.И., Фёдорова Я.С., 2022

management. Meanwhile, planning and organizing products sales are key functions of sales management to achieve primary goals of business. The article presents a methodology for the improvement of planning and organization of product sales through a detailed analysis of its indicators, according to data of the operating machine building enterprise.

Ключевые слова: product sales, sales management, sales organization, sales planning, single production type, individual machine building

For citation: Kazachenko S.I., Fyodorova Ya.S. Improvement of organization and planning products sales in the small-serial and individual machine building enterprise. *Vestnik NSUEM*. 2022; (1): 250–263. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2022-1-250-263.

Сбыт (реализация) готовой продукции является одной из важнейших сфер управления хозяйственной деятельности предприятия. Он фокусируется на объемах продаж и нацелен на формирование стабильного денежного потока. Реализация этой деятельности способствует достижению основных целей деятельности предприятия, таких как получение определенных финансовых результатов, достижение определенного места на рынке и т.д.

Планирование и организация – это ключевые функции управления сбытом, широко описанные в экономической науке. Однако многообразие видов экономической деятельности и способов ее ведения при реализации этой теоретической базы порождает различные вопросы, требующие решения с учетом тех или иных специфических особенностей конкретных предприятий. Так, деятельность малых промышленных предприятий с единичным, мелкосерийным производством, изучена относительно слабо, в виде работ отдельных ученых [4, 6–8]. Между тем, проблемный ряд очень широк, особенно в вопросах планирования и организации сбыта.

В вопросах организации сбыта, к примеру, О.Р. Айрапетов приводит сравнение различных видов организации службы сбыта фирмы по «осям ориентации»: региональной, клиентской и товарной. Он утверждает, что большинство российских предприятий тяготеет к «смешанному» типу [1]. Поскольку на малых предприятиях персонал, как правило, «многофункционален», это порождает проблему «размытости» функционала и ответственности среди сотрудников, участвующих в сбытовой деятельности предприятия [2].

При планировании сбыта малых машиностроительных предприятий сложно добиться необходимого уровня точности планов, особенно в части стоимостных показателей [8], поскольку при смене клиентского, ассортиментного состава возникают структурные сдвиги, которые могут отрицательно сказываться на показателях продаж.

Рассмотрим сбытовую деятельность машиностроительного предприятия с единичным и мелкосерийным типом производства на примере одного из них (название не указывается в целях сохранения конфиденциальности) на предмет совершенствования организации и планирования сбыта металлических конструкций и изделий.

Основным видом деятельности предприятия является предоставление заказчикам горнотранспортной техники и механизмов с оказанием услуг по их управлению и технической эксплуатации. Производство металлических конструкций и изделий относится к сопутствующим видам деятельности,

но представляет особый аналитический интерес как имеющий высокую социально-экономическую значимость для муниципального образования, в котором оно находится.

На сегодняшний день производственная площадь составляет более 8000 м², что позволяет производить более 4000 т металлоконструкций в год, сохраняя при этом резервы для увеличения объема производства, численность трудящихся составляет в среднем 200 человек, подобран квалифицированный инженерно-технический состав и профессиональные рабочие кадры. Конструкторско-технологический отдел имеет опыт выполнения проектных работ. При этом в анализируемой деятельности задействовано лишь около 10 % персонала. Производство оснащено грузоподъемными козловым и мостовыми кранами 20 т, наличие широкого парка металлообрабатывающего оборудования позволяет решать вопросы практически любой сложности по механической обработке металлов.

Ввиду географической расположенности завод сотрудничает с предприятиями угледобывающей отрасли, оказывая для них услуги по изготовлению и ремонту горно-шахтного оборудования.

Предприятие по типу производства относится к единичному производству, что накладывает отпечаток на все бизнес-процессы, в том числе процессы планирования и организации сбытовой деятельности.

Существенным недостатком организации сбытовой деятельности рассматриваемого хозяйствующего субъекта является отсутствие возможности полноценного годового и стратегического планирования. Оно ведется преимущественно в общем стоимостном и трудовом выражении. При выполнении этих планов высок риск в начале года загрузить производство множеством разнообразных мелких заказов, требующих индивидуальной организационно-производственной «подстройки» и, как следствие, большого количества трудовых ресурсов. Это обеспечит предприятию выживаемость на коротком горизонте, но к концу года оно может столкнуться с чрезмерной загруженностью, нехваткой людей и невыполнением финансового плана по продажам.

Функция планирования сбыта фактически детально реализуется лишь на короткие горизонты: месяц, квартал, опираясь на данные заказов, находящихся у клиента на согласовании, и тех заказов, которые находятся в незавершенном производстве. По ним, если нормы времени посчитаны, и они выходят за пределы нормативной трудоемкости по цехам за месяц, можно точно запланировать часть объемов работ на предстоящий период. Отсюда возникает нестабильность производственного процесса и, как следствие, объемов сбыта.

Еще одним немаловажным фактором, усложняющим процесс планирования, является требуемая клиентом срочность выполнения заказа. Если клиенту необходимо более срочное выполнение заказа, руководство предприятия, как правило, старается пойти навстречу. Для предприятия это чревато дополнительными незапланированными расходами времени (трудовых ресурсов) в том или ином периоде. Кроме того, при увеличении числа таких заказов (небольших, но срочных), из-за высокой загруженности предприятие не сможет принять заказы от более крупных клиентов, не

имея возможности удовлетворить в срок их потребности, тем самым потерпев так называемые альтернативные издержки от «упущенной выгоды».

Если заблаговременно знать периодичность и объем основной доли заказов, то можно было бы регулировать поток мелких срочных, без ущерба для более важных для предприятия заказов.

Отсюда вытекает ряд вопросов, требующих рассмотрения, по организации сбытовой деятельности на предприятии, которая чаще всего реализуется следующим образом.

Первоначально заявка поступает на электронную почту компании. Генеральным директором она отписывается в техотдел, который разрабатывает чертежи, закладывает материалы и комплектующие. Полученная лимитно-заборная ведомость уходит в планово-экономический отдел (ПЭО) для расчета калькуляции, где должно быть указано время, отводимое на выполнение данного заказа, и сформирована цена. Эта калькуляция согласовывается и утверждается генеральным директором. Составляется коммерческое предложение или спецификация (для постоянных клиентов) и отдается клиенту на согласование. В спецификации помимо цен указываются условия поставки, порядок оплаты, необходимость пусконаладочных работ и т.д. Если клиент согласовывает условия, заказ уходит в работу (в соответствии с условиями оплаты). По окончании работы клиента уведомляют о выполнении заказа, и он забирает продукцию. Также особенностью сбытовой деятельности предприятия, как и у подобных ему, является необходимость предоставления гарантийного срока, хотя покупателям приходится им пользоваться нечасто, так как качество продукции предприятия на высоком уровне. Стоит отметить, что помимо высокого качества продукции повышению уровня сбыта способствует и его мобильность, в частности, готовность выполнить ремонтные, пусконаладочные работы непосредственно на территории заказчика.

Согласно основным принципам планирования в целом и сбыта в частности, план должен быть научно обоснован [1]. Это означает, что эффективность планирования зависит от результатов тщательного анализа сбытовой деятельности.

С одной стороны, в составе покупателей присутствует множество горнодобывающих предприятий, что при реализации стратегического планирования вынуждает ориентироваться на глобальные тенденции в угольной отрасли [5]. С другой стороны, поскольку рассматриваемое предприятие работает практически «под заказ», его продукция очень разнообразна, ее потребителями являются другие предприятия самых разных видов деятельности. В таком случае повышение эффективности взаимодействия с существующими покупателями является более целесообразным, чем привлечение новых покупателей [3].

Исходя из этого был выбран следующий состав и последовательность аналитических процедур:

- 1) анализ динамики и структуры реализации по номенклатурным группам;
- 2) анализ динамики и структуры реализации машиностроительной продукции по контрагентам;
- 3) ABC-анализ покупателей.

Для анализа динамики и структуры реализации машиностроительной продукции (как производимых товаров, так и оказываемых услуг) по номенклатурным группам составляем табл. 1, в которой сведено количество заказов и суммы по основным номенклатурным группам. Средние цены считать нецелесообразно, так как внутри группы может быть слишком большой ценовой диапазон, и средняя цена может не иметь аналитической ценности.

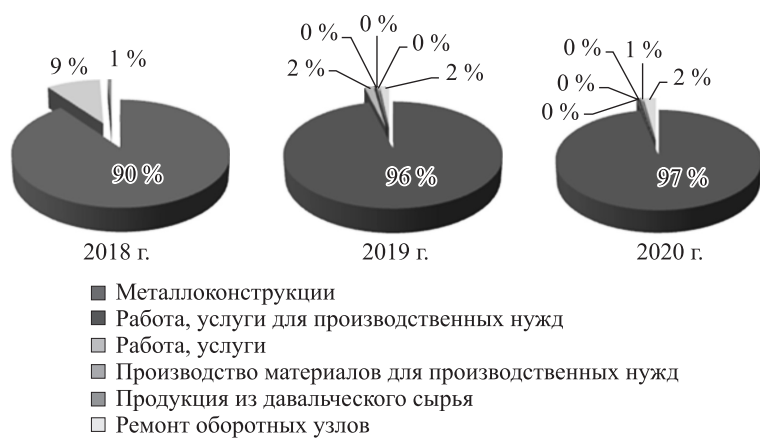
Таблица 1

Динамика и структура реализации по номенклатурным группам
Dynamics and structure of sales by nomenclature groups

Казаченко С.И., Федорова Я.С.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Абсолютное отклонение (+/-)		
				2019/ 2018	2020/ 2019	2020/ 2018
Металлоконструкции						
Кол-во заказов	6389	1086	1575	-5303	489	-4814
Сумма, тыс. руб.	98 866	209 539	97 155	110 672	-112 384	-1712
Работа, услуги						
Кол-во заказов	191	66	1	-125	-65	-190
Сумма, тыс. руб.	10 228	3638	17	-6590	-3622	-10 212
Продукция из давальческого сырья						
Кол-во заказов	65	34	44	-31	10	-21
Сумма, тыс. руб.	772	16	137	-756	121	-635
Работа, услуги для производственных нужд						
Кол-во заказов		67	101	67	34	101
Сумма, тыс. руб.	0	382	354	382	-27	354
Производство материалов для производственных нужд						
Кол-во заказов		17	64	17	47	64
Сумма, тыс. руб.	0	797	417	797	-380	417
Ремонт оборотных узлов						
Кол-во заказов		68	68	68	0	68
Сумма, тыс. руб.		3712	2255	3712	-1457	2255
Итого	109 866	218 083	100 334	108 217	-117 749	-9532

Из данных табл. 1 видно, что реализация в 2019 г. значительно выше, чем в 2018 и 2020 гг. Производство металлоконструкции составляет более 90 % реализации машиностроительной продукции предприятия, доля которой увеличивается к концу анализируемого периода.

Более наглядно анализ структуры реализации по номенклатурным группам в динамике представлен на рисунке.



Структура реализации в динамике по номенклатурным группам
Sales structure by nomenclature groups

Анализ динамики и структуры реализации машиностроительной продукции по контрагентам представлен в табл. 2.

Таблица 2

Динамика и структура реализации по контрагентам*
Dynamics and structure of sales by contractors

Контрагент	2018 г.		2019 г.		2020 г.		Абсолютное отклонение +/-		
	Сумма	Структура, %	Сумма	Структура, %	Сумма	Структура, %	2019/2018	2020/2019	2020/2018
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПРЕДПРИЯТИЕ № 1									
Кол-во заказов			26				26	-26	0
Средний чек, тыс. руб.			7000				7000	-7000	0
Всего, тыс. руб.			182 000	83,5			182 000	-182 000	0
ПРЕДПРИЯТИЕ № 2									
Кол-во заказов	4		5		2		1	-3	-2
Средний чек, тыс. руб.	6950		3006		4235		-3944	1229	-2715
Всего, тыс. руб.	27 800	25,3	15 029	6,9	8471	8,4	-12 771	-6559	-19 329
ПРЕДПРИЯТИЕ № 3									
Кол-во заказов					1		0	1	1
Средний чек, тыс. руб.					30 000		0	30 000	30 000
Всего, тыс. руб.					30 000	29,9	0	30 000	30 000
ПРЕДПРИЯТИЕ № 4									
Кол-во заказов					2		0	2	2
Средний чек, тыс. руб.					13 839		0	13 839	13 839
Всего, тыс. руб.					27 677	27,6	0	27 677	27 677

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПРЕДПРИЯТИЕ № 5									
Кол-во заказов	83						–83	0	–83
Средний чек, тыс. руб.	125						–125	0	–125
Всего, тыс. руб.	10 341	9,4					–10 341	0	–10 341
ПРЕДПРИЯТИЕ № 6									
Кол-во заказов	181		214		62		33	–152	–119
Средний чек, тыс. руб.	30		12		27		–18	15	–3
Всего, тыс. руб.	5457	5,0	2623	1,2	1685	1,7	–2834	–939	–3772
ПРЕДПРИЯТИЕ № 7									
Кол-во заказов					306		0	306	306
Средний чек, тыс. руб.					13		0	13	13
Всего, тыс. руб.					3987	4,0	0	3987	3987
ПРЕДПРИЯТИЕ № 8									
Кол-во заказов					167		0	167	167
Средний чек, тыс. руб.					15		0	15	15
Всего, тыс. руб.					2440	2,4	0	2440	2440
ПРЕДПРИЯТИЕ № 9									
Кол-во заказов	27		118		288		91	170	261
Средний чек, тыс. руб.	130		19		12		–111	–8	–118
Всего, тыс. руб.	3511	3,2	2271	1,0	3334	3,3	–1240,33	1063,18	–177,14
ПРЕДПРИЯТИЕ № 10									
Кол-во заказов			70		312		70	242	312
Средний чек, тыс. руб.			84		11		84	–72	11
Всего, тыс. руб.			5848	2,7	3565	3,6	5848	–2283	3565
ПРЕДПРИЯТИЕ № 11									
Кол-во заказов	3802		228		13		–3574	–215	–3789
Средний чек, тыс. руб.	2		29		122		28	93	121
Всего, тыс. руб.	6259	5,7	6662	3,1	1592	1,6	403	–5070	–4667
ПРЕДПРИЯТИЕ № 12									
Кол-во заказов					1		0	1	1
Средний чек, тыс. руб.					15 150		0	15 150	15 150
Всего, тыс. руб.					15 150	15,1	0	15 150	15 150
РАЗОВЫЕ ЗАКАЗЫ									
Кол-во заказов	2548		677		699		–1871	22	–1849
Средний чек, тыс. руб.	22		5		3		–17	–2	–19
Всего, тыс. руб.	56 498	51,4	3649	1,7	2433	2,4	–52 849	–1217	–54 065
ИТОГО, тыс. руб.	109 866	100	218 083	100	100 334	100	108 217	–117 749	–9532

* Названия предприятий-контрагентов заменены на номинальные (с использованием нумерации) в целях сохранения конфиденциальности.

Из данных табл. 2 видно, что на протяжении анализируемого периода постоянными клиентами являются такие организации, как предприятия № 2, 6, 9 и 11. Но имеются и организации, которые при единичном обращении делают дорогостоящую покупку (от 15 млн руб. и выше), такие как № 3 и 12.

В 2018 г. мелкие «разовые» заказы занимали «львиную» долю в структуре продаж. В дальнейшем ситуация радикально поменялась, и с 2019 г. доля этой категории не превышает 2,4 %, за счет повышения удельного веса более крупных заказов.

Далее проведем АВС-анализ покупателей предприятия. Это очень мощный инструмент, позволяющий творчески подойти к анализу продаж в разрезе по покупателям, с целью выявления наиболее лояльных из них, с точки зрения постоянства и доли в общей структуре продаж предприятия [9, 10].

АВС-анализ покупателей предприятия дан в табл. 3.

Таблица 3

АВС-анализ покупателей* за 2018–2020 гг.
ABC analysis of buyers for 2018–2020

Доля покупателя в структуре продаж (в сумме за 3 года), %	Количество заказов в 2018–2020 гг.				
	от 1 до 50 заказов	от 51 до 100 заказов	от 101 до 200 заказов	от 201 до 300 заказов	свыше 300 заказов
0,01–2	№ 13–36	№ 37–40 I	№ 8, 41–44 II	№ 7, 45–47	№ 6, 9, 48
2,1–5	№ 12, 49	№ 5			№ 10, 11, 50
5,1–10	№ 3, 4	III	IV		
10,1–15	№ 1, 2				

* Предприятия были также пронумерованы, нумерация дополняет предыдущую.

Из проведенного АВС-анализа видно, что всех покупателей можно классифицировать на четыре четкие группы.

I группа – всегда разные, но есть всегда. Это клиенты, которые находятся в доле структуры до 2 % продаж и совершают до 100 мелких заказов в год.

II группа – стабильно совершает много, от 100 мелких заказов в год, не превышающих 2 % в общей сумме продаж. Если прекратить договорные отношения с клиентами групп I и II, это повлияет на снижение ассортимента. А это преимущественно комплектующие для основных изделий.

III группа – 2,1–15 % и выше в общей сумме продаж за 3 года – также очень важны для предприятия. Однако они слишком редко обращаются с заказами. При этом с этой категорией есть возможность наращивать «комплексность» продаж, тем самым увеличивая средний чек.

IV группа – та категория клиентов, которая находится в долевой структуре продаж от 2,1 до 15 % и выше, являются «локомотивами» продаж, покупают чаще других и приносят наибольший доход. Продукция, приобретаемая ими, постоянно должна быть в продаже, так как спрос на нее велик, и при снижении заказов от данных организаций могут возникнуть потери. Существенным недостатком данной группы покупателей является высокая зависимость продаж предприятия от них.

Проведя ABC-анализ, можно сделать следующие выводы: необходимо, во-первых, укреплять взаимоотношения с покупателями IV группы; во-вторых, обратить внимание и построить долгосрочные договорные отношения с теми контрагентами, у которых незначительное количество заказов, но заказы достаточно объемные и дорогостоящие (группа III). Например, это такие контрагенты, как предприятия № 1, 2, 3, 4. В этой же категории потенциалом для развития обладают взаимоотношения с предприятиями № 12 и 49.

Для совершенствования планирования и организации сбытовой деятельности предприятия с целью сохранения и развития машиностроительного производства можно внести некоторые предложения, например, при завершении заказа (на изготовление оборудования, оказание услуги) нужно стремиться заключать договор на сервисное техническое обслуживание не только по предмету договора, но и по другому имеющемуся у заказчика оборудованию, подходящему по профилю анализируемого предприятия, тем самым предотвращать возможные перебои в работе заказчика.

При сервисном обслуживании будет проводиться осмотр на износ оборудования и проверка всех комплектующих на рабочее состояние. Вовремя проведенный осмотр дает гарантии на долгий срок службы оборудования.

Здесь стоит отметить, что, говоря о случаях гарантийного ТО, нужно принимать во внимание удаленность ряда покупателей. В договоре с ними можно учитывать «средний чек» заказа, который позволил бы окупить возможные последующие выезды на сервисное обслуживание. Для этого нужно проанализировать статистику подобных выездов за последние 3–5 лет, с учетом частоты, масштабов работ (в денежном выражении) и транспортных затрат – эти параметры позволят количественно оценить риски рентабельности работы с удаленными покупателями, чтобы в дальнейшем при формировании цены заказа учитывать эти риски.

В целом деятельность в данном направлении позволит отчасти интегрировать плановую работу ключевых заказчиков по техническому обеспечению производства в планы рассматриваемого предприятия, за счет чего можно будет повысить степень сотрудничества до уровня планируемого распределения, повысить горизонт планирования, стабилизировать выпуск продукции в течение года, обеспечить более равномерный денежный поток от покупателей.

Для осуществления данных задач необходимо ввести штатную единицу «специалист по сопровождению продаж» либо «специалист по работе с клиентами», имеющего квалификацию экономиста или маркетолога (как вариант, посредством реорганизации экономической службы).

В его обязанности будет входить:

- поиск новых клиентов;
- заключение договоров;
- соблюдение сроков подписания необходимой документации к договору;
- соблюдение сроков исполнения заказа;
- составление коммерческих предложений;
- доведение информации до покупателя о готовности продукции;
- согласование даты и времени отгрузки готовой продукции, подготовки необходимой документации на отгрузку;
- отслеживание сроков оплаты;
- отслеживание гарантийных сроков обслуживания;
- проведение презентаций;
- выявление потребностей у клиентов;
- разработка программ лояльности к клиентам;
- регистрация предприятия в социальных сетях и других интернет-ресурсах, постоянная загрузка и обновление информации об ассортименте продукции, так как реклама в интернете является достаточно эффективной, поэтому ей следует уделять серьезное внимание.

При работе сотрудника «специалиста по сопровождению продаж», достижения им поставленных целей и выполнения планов, можно будет наблюдать:

- входящий поток клиентов;
- увеличение объемов продаж;
- построение долгосрочных и доверительных отношений, которые не дадут клиенту возможности задуматься обратиться к конкурентам;
- бесперебойную работу с заказчиком;
- за счет новых клиентов и нового ассортимента иметь возможность стать профессионалами в новой для производства продукции.

Количественно эти меры отразятся по группам покупателей следующим образом (табл. 4).

Таблица 4

Целевые показатели по группам покупателей
Targets by customer groups

Группа	Мероприятия
I	Снизить количество «разовых» заказов в 2 раза, например, ограничив минимальную сумму заказа
II	Увеличить средний чек в 1,5 раза за счет увеличения «комплексных» продаж
III	Увеличение среднего чека на 28 % за счет активизации мер продвижения и интеграции их плановых показателей в систему планирования рассматриваемого предприятия (балльная система)
IV	Усиление взаимодействия с целью сохранения доли в продажах. Средний чек остается прежним за счет применения политики скидок (сервисное техническое обслуживание, бесперебойная поставка комплектующих). Количество заказов увеличится на 8 %

Исходя из этого динамика и структура продаж по группам покупателей в прогнозном периоде будет выглядеть следующим образом (табл. 5).

Таблица 5

Динамика и структура продаж по группам покупателей
Dynamics and structure of sales by customer groups

Группа	Базовый период		Прогнозируемый период		Абсолютное отклонение, -/+	Темпы роста, %
	Сумма, тыс. руб.	Структура, %	Сумма, тыс. руб.	Структура, %		
I группа						
Кол-во заказов	3782		1890		-1892	50
Средний чек, тыс. руб.	14		14		0	100
Всего, тыс. руб.	52 943	25,4	26 458	11,7	-26 485	50
II группа						
Кол-во заказов	1097		1005		-92	92
Средний чек, тыс. руб.	30		45		15,0	150
Всего, тыс. руб.	32 900	15,8	45 228	20,0	12 328	137
III группа						
Кол-во заказов	53		53		0	100
Средний чек, тыс. руб.	2081		2662		581	128
Всего, тыс. руб.	109 599	52,5	140 206	62,0	30 607	128
IV группа						
Кол-во заказов	1645		1781		136	108
Средний чек, тыс. руб.	8		8		0	100
Всего, тыс. руб.	13 157	6,3	14 247	6,3	1089	108
Итого выручка	208 600	100	226 139	100	17 539	108

По результатам обоснования предлагаемых мероприятий видно, что в I группе покупателей за счет введения минимальной стоимости заказа количество заказов сократилось в 2 раза.

Во II группе за счет «комплексных продаж» увеличивается величина среднего чека на 15 %, соответственно наблюдается уменьшение на 92 заказа (-8 % от уровня базового периода).

В III группе при введении определенных мер по повышению лояльности клиента прогнозируется увеличение стоимости среднего чека на 581 тыс. руб. (+28 %) при стабильном числе заказов.

В IV группе при сохранении доли в продажах при применении политики скидок наблюдается увеличение количества заказов на 8 %.

В целом в прогнозном периоде за счет предлагаемых мероприятий произойдет увеличение выручки на 8 %. Вместе с тем основной эффект отразится в первую очередь на системе сбыта предприятия, а также на производственной деятельности.

Таким образом, при последовательном выполнении ряда аналитических процедур у предприятия, работающего в единичном и мелкосерийном машиностроении, есть возможность принять ряд управленческих решений

для совершенствования организации и планирования сбыта. В условиях деятельности рассмотренного предприятия в качестве мероприятий предложены следующие:

1) ввод штатной единицы «специалист по сопровождению продаж» (возможно, посредством реорганизации экономической службы), что позволит увеличить скорость обработки заказов, повышение лояльности покупателей, снижение доли дебиторской задолженности и повышение ее оборачиваемости;

2) выстраивание «долгосрочных» отношений при оформлении крупных заказов путем заключения договоров на последующее сервисное техническое обслуживание – частичная интеграция плановой работы ключевых заказчиков по техническому обеспечению производства в свои планы работы. Это поможет повысить точность долгосрочного планирования, ритмичность и бесперебойность производственной деятельности;

3) разработка системы ключевых показателей сбыта по группам покупателей, чтобы увеличить объем продаж в целом, за счет «структурного сдвига» – прироста «крупных» заказов и сокращения мелких, без ущерба для ассортиментной линейки.

Предлагаемые мероприятия дополняют и усиливают друг друга, а также практически не требуют первоначальных капиталовложений, что повышает актуальность и облегчает процесс их внедрения.

Дополнительно предприятию стоит рассмотреть возможность внедрения эффективной системы стимулирования рабочих, занятых на основных производственных процессах данного вида деятельности. Формирование такой системы предполагает предварительное детальное изучение производительности труда и фонда оплаты труда рабочих, а также анализа различных производственных взаимоотношений.

Также дополнительного изучения требуют перспективы использования интернет-ресурсов для продвижения продукции и выхода на новые рынки. Например, проведение оценки целесообразности разработки и продвижения собственного сайта либо использование сторонних ресурсов (сайтов-агрегаторов) для размещения информации о себе, в зависимости от «целевой аудитории» этих ресурсов. Для этого требуется проведение полноценного маркетингового исследования, возможно, с помощью привлечения ресурсов специализированных организаций. Это необходимо для снижения зависимости от отдельных групп покупателей обеспечения сбалансированной структуры производства и реализации продукции, позволяющей максимизировать финансовые результаты деятельности предприятия в каждый период времени.

Список источников

1. Айрапетов О.Р. Проблемы организации и планирования сбытовой деятельности предприятия // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 5. С. 377.
2. Гурьянов П.А. Экономика знаний для подготовки кадрового потенциала для малого предпринимательства в России // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 12-5. С. 875–878.

3. *Казаченко С.И.* Этапы формирования кооперационных взаимосвязей и их особенности // Проблемы геологии и освоения недр: труды XXIV Международного симпозиума имени академика М. А. Усова студентов и молодых ученых, посвященного 75-летию Победы в Великой Отечественной войне. Томск, 2020. С. 600–601.
4. *Панюкова В.В.* Организация продаж продукции машиностроения в условиях неустойчивости рынка // Экономика и управление в машиностроении. 2016. № 4. С. 43–46.
5. *Gurianov P.A.* Ways of Development of the Mining Industry in the Russian Federation // Journal of Mining Institute. 2014. Vol. 208. Pp. 18–22.
6. *Ivanov V.K.* Ways to manage small-scale machine-building production // Russian Aeronautics. 2019. Vol. 62. Iss. 1. Pp. 134–137.
7. *Lelyukhin V.E., Kolesnikova O.V.* Strategy for the formation of production plans for small-serial machine-building enterprises // International Science and Technology Conference «EastConf», EastConf 2019. 2019. P. 8725334.
8. *Tomchuk O.* Sales cost analysis as a direction of efficiency evaluation sales activities and its improvement // The Scientific Heritage. 2020. Vol. 50-4 (50). Pp. 17–29.
9. *Галямов А.Ф., Тархов С.В.* Управление взаимодействием с клиентами коммерческой организации на основе методов сегментации и кластеризации клиентской базы // Вестник УГАТУ. 2014. № 4 (65). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-vzaimodeystviem-s-klientami-kommercheskoy-organizatsii-na-osnove-metodov-segmentatsii-i-klasterizatsii-klientskoy-bazy> (дата обращения: 05.07.2021).
10. *Тиличенко П.В., Дрозд С.С.* Использование ABC и XYZ-анализа для принятия решений в управлении продажами // Вестник ГГТУ им. П.О. Сухого. 2013. № 4 (55). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-avsi-xyz-analiza-dlya-prinyatiya-resheniy-v-upravlenii-prodazhami> (дата обращения: 05.07.2021).

References

1. Ajrapetov O.R. Problemy organizacii i planirovanija sbytovoj dejatel'nosti predpriyatija [Problems of organizing and planning the sales activity of the enterprise], *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija* [Modern problems of science and education], 2013, no. 5, pp. 377.
2. Gur'janov P.A. Jekonomika znaniy dlja podgotovki kadrovogo potenciala dlja malogo predprinimatel'stva v Rossii [Knowledge Economy for the Training of Human Resources for Small Entrepreneurship in Russia], *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovanij* [International Journal of Applied and Fundamental Research], 2015, no. 12-5, pp. 875–878.
3. Kazachenko S. I. Jetapy formirovanija kooperacionnyh vzaimosvjazej i ih osobenosti [Stages of formation of cooperative interrelations and their features], *Problemy geologii i osvoenija neдр: trudy XXIV Mezhdunarodnogo simpoziuma imeni akademika M.A. Usova studentov i molodyh uchjonyh, posvjashhennogo 75-letiju Pobedy v Velikoj Otechestvennoj vojne* [Problems of geology and development of mineral resources: Proceedings of the XXIV International Symposium named after Academician M.A. Usov of students and young scientists dedicated to the 75th anniversary of Victory in the Great Patriotic War]. Tomsk, 2020, pp. 600–601.
4. Panjukova V.V. Organizacija prodazh produkcii mashinostroenija v uslovijah neustojchivosti rynka [Organization of sales of mechanical engineering products in a volatile market], *Jekonomika i upravlenie v mashinostroenii* [Economics and Management in Mechanical Engineering], 2016, no. 4, pp. 43–46.
5. Gurianov P.A. Ways of Development of the Mining Industry in the Russian Federation, *Journal of Mining Institute*, 2014, vol. 208, pp. 18–22.
6. Ivanov V.K. Ways to manage small-scale machine-building production, *Russian Aeronautics*, 2019, vol. 62, iss. 1, pp. 134–137.

7. Lelyukhin V.E., Kolesnikova O.V. Strategy for the formation of production plans for small-serial machine-building enterprises, International Science and Technology Conference «EastConf», EastConf 2019, 2019, p. 8725334.
8. Tomchuk O. Sales cost analysis as a direction of efficiency evaluation sales activities and its improvement, *The Scientific Heritage*, 2020, vol. 50-4 (50), pp. 17–29.
9. Galjamov A.F., Tarhov S.V. Upravlenie vzaimodejstviem s klientami kommercheskoj organizatsii na osnove metodov segmentatsii i klasterizatsii klientskoj bazy [Management of interaction with customers of a commercial organization based on methods of segmentation and clustering of the customer base], *Vestnik UGATU*, 2014, no. 4 (65). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-vzaimodeystviem-s-klientami-kommercheskoj-organizatsii-na-osnove-metodov-segmentatsii-i-klasterizatsii-klientskoj-bazy> (accessed: 05.07.2021)
10. Tilichenko P.V., Drozd S.S. Ispol'zovanie AVS i XYZ-analiza dlja prinjatija reshenij v upravlenii prodazhami [Using ABC and XYZ analysis for decision making in sales management], *Vestnik GGTU im. P.O. Suhogo*, 2013, no. 4 (55), URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-avsi-xyz-analiza-dlya-prinyatiya-resheniy-v-upravlenii-prodazhami> (accessed: 05.07.2021).

Сведения об авторах:

С.И. Казаченко – старший преподаватель, филиал Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева в г. Прокопьевск, Российская Федерация.

Я.С. Фёдорова – филиал Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева в г. Прокопьевск, Российская Федерация.

Information about the authors:

S.I. Kazachenko – senior lecturer, branch of T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University in the city of Prokopyevsk, Prokopyevsk, Russian Federation.

Ya.S. Fyodorova – branch of T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University in the city of Prokopyevsk, Prokopyevsk, Russian Federation.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию	12.09.2021	The article was submitted	12.09.2021
Одобрена после рецензирования	10.10.2021	Approved after reviewing	10.10.2021
Принята к публикации	18.01.2022	Accepted for publication	18.01.2022