

«NAUKA- RASTUDENT.RU»

Электронный научно-практический журнал

График выхода: ежемесячно

Языки: русский, английский, немецкий, французский

ISSN: 2311-8814

ЭЛ № ФС 77 - 57839 от 25 апреля 2014 года

Территория распространения: Российская Федерация, зарубежные страны

Издатель: ИП Козлов П.Е.

Учредитель: Соколова А.С.

Место издания: г. Уфа, Российская Федерация

Прием статей по e-mail: rastudent@yandex.ru

Место издания: г. Уфа, Российская Федерация

Егорова М.Н., Ноговицына А.Н. Планирование производства продукции с учетом товарной политики в СПК «ТО5УС» Вилюйского улуса Республики Саха (Якутия) // Nauka-rastudent.ru. – 2015. – No. 03 (15) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://nauka-rastudent.ru/15/2493/>

© Егорова М.Н., Ноговицына А.Н., 2015

© ИП Козлов П.Е., 2015

УДК 332.145

Егорова Марина Николаевна,

Старший преподаватель кафедры «Менеджмент» экономического факультета ФГБОУ ВПО «Якутская ГСХА», г.Якутск, Республика Саха (Якутия), Россия

Ноговицына Агафия Николаевна,

Старший преподаватель кафедры «Менеджмент» экономического факультета ФГБОУ ВПО «Якутская ГСХА», г.Якутск, Республика Саха (Якутия), Россия

Планирование производства продукции с учетом товарной политики в СПК «ТО5УС» Вилюйского улуса Республики Саха (Якутия)

Аннотация: В рамках данной статьи рассматривается производство продукции в конкретном хозяйстве. Выполнение поставленного плана по производству молочной продукции. Делается анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз, рассматриваются методы планирования объема закупки молока, приводятся рекомендации по решению проблем.

Ключевые слова: планирование, производство, методы

Egorova Marina Nikolaevna

Senior teacher of Management chair economics department of Yakut state agricultural academy, Yakutsk, Republic of Sakha (Yakutia), Russia

Nogovitsyna Agafiya Nikolaevna

Senior teacher of Management chair economics department of Yakut state agricultural academy, Yakutsk, Republic of Sakha (Yakutia), Russia

Planning of production taking into account commodity policy in agricultural consumer cooperative "TO5US" of the Vilyuysky ulus of the Republic of Sakha (Yakutia)

Abstract: Within this article production in concrete economy is considered. Implementation of the put plan for production of dairy products. The analysis strong becomes and weaknesses, opportunities and threats, methods of planning of volume of purchase of milk are considered, recommendations about the solution of problems are provided.

Keywords: planning, production, methods

Сельскохозяйственный потребительский кооператив «То5ус» Вилюйского улуса зарегистрирован 12 февраля 2003 г. Основной деятельностью кооператива является заготовка, переработка и реализация сельскохозяйственной продукции.

Таблица 1- Производство продукции СПК «То5ус» в 2012 г.

№	Вид продукции	тонн.		Изменение план к факту	
		план	факт	т.	%
1	Заготовлено молока	463	516,2	53,2	111,5
2	ЦМП	12	13,4	1,4	111,7
4	Масло сливочное	18	19	1	105,6
5	Кобылье молоко	10	7	-3	70

СПК «ТО5УС» по итогам 2012 года заготовил 516,2 т. молока при плане 463 т., что на 11,5 % выше плана. ЦМП больше плана на 1,4 т. или на 11,7%, масло больше на 1 т. или на 5,6%. Кобылье молоко ниже плана на 3 т. или на 30%. Этот показатель объясняется низким показателем делового выхода, т.е. низкой выжеребкой.

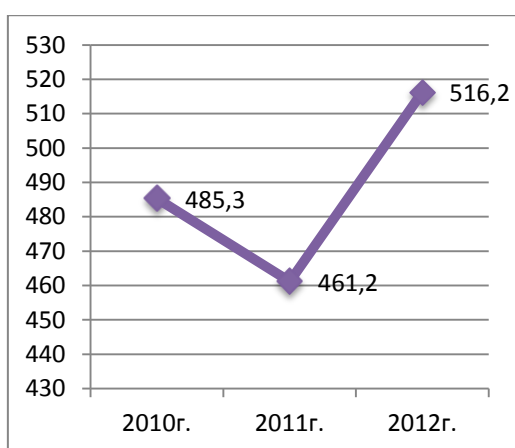


Рис.1. Закуп молока, т

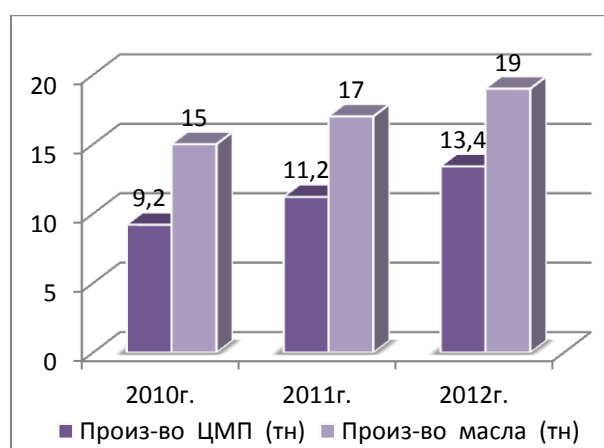


Рис.2. Производство молочной продукции

Объем закупа молока по годам колеблется, так в 2011 году по сравнению с предыдущим годом наблюдается уменьшение на 5% за счет снижения среднегодового удоя. А в 2012 году увеличивается на 12 % за счет рационального использования кормов. В то же время, по производству молочной продукции наблюдается устойчивая тенденция роста.

Внедрение новых технологий осуществляется планоно. Говоря о наращивании товарного производства, стоит отметить, что здесь решающую роль играет оснащенность кооператива технологическим оборудованием и необходимость расширения базы. Не секрет, что 70 % перерабатывающего оборудования сегодня уже устарело. Сегодня на перерабатывающую отрасль, по сравнению с другими отраслями, приходится самая меньшая часть бюджетного финансирования.

Таблица 3 - Список сильных – слабых сторон и возможностей – угроз

<p style="text-align: center;">ВОЗМОЖНОСТИ</p> <ul style="list-style-type: none"> - растущий рынок потребителей сельхозпродукции СПК «Тобус» Вилюйского улуса; - повышение уровня дохода населения; - увеличение разнообразия сельхозпродуктов 	<p style="text-align: center;">УГРОЗЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> - возрастающее конкурентное давление; - появление собственной сети услуг конкурентов; - спад спроса на сельхозпродукцию в связи с ростом цен; - изменение потребностей вкуса покупателей
<p style="text-align: center;">СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> - компетентный персонал; - широкий ассортимент реализуемых продуктов; - надежные поставщики; - возможность работы на заказ; - гибкая ценовая политика 	<p style="text-align: center;">СЛАБЫЕ СТОРОНЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> - сильные известные конкуренты; - отсутствие рекламы; - маркетинговые возможности ниже среднего; - не разработано стимулирование сбыта; - ограниченные экономические ресурсы; - ограниченный ассортимент по некоторым продуктам

При планировании объема закупки молока могут быть использованы следующие методы:

- опытно-статистический;
- экономико-статистический;

- экономико-математического моделирования;
- комплексной увязки основных показателей хозяйственной деятельности организации.

Опытно-статистический метод позволяет определить плановый объем закупок, на будущий год исходя из данных за отчетный год и среднегодового темпа изменения за ряд лет, предшествующих планируемому году. Для получения обобщающих показателей динамики развития определяются средние величины: средний абсолютный прирост, средний темп роста и средний темп прироста. Эти обобщающие характеристики динамики представляют наибольший интерес для статистического анализа. С их помощью можно строить прогнозы исследуемых показателей.

1. Метод расчета закупа молока по среднему абсолютному приросту. При этом методе к фактическому результату прибавляется средний абсолютный прирост, который рассчитывается по формуле:

$$\bar{\Delta} = \frac{y_n - y_0}{n - 1}, \quad (1)$$

где y_n, y_0 - объем закупа молока в 2012 и 2010 году соответственно;

n - число лет в периоде.

Подставляя данные получаем:

$$\bar{\Delta} = \frac{\phi_i - \phi_0}{i - 1} = \frac{516,2 - 485,3}{3 - 1} = 15,45 \text{ т}$$

Тогда плановый закуп молока составит:

$$516,2 + 15,45 = 531,65 \text{ т.}$$

Планируемый объем закупа молока в 2012 году составляет 531,65 т.

2. Метод расчета закупа молока по среднегодовым темпам роста.

Расчет оборота осуществляется на основе средней геометрической роста:

$$\bar{T} = \sqrt[n-1]{\frac{Z_1}{Z_0}} * 100 \quad (2)$$

где T - среднегодовой темп роста оборота, %;

Z_1 - объем закупа молока в 2012 году, т

Z_0 - объем закупа молока в 2010 году, т;

$$\text{Среднегод}\bar{T} = \sqrt[3-1]{\frac{516,2}{485,3}} * 100 = 103,1\% \text{ } 3,1\%$$

Отсюда план закупа молока на следующий год рассчитывается по формуле:

$$Z_{пл} = Z_1 * \bar{T} = 485,3 * 103,1\% = 500,3\text{т}, \quad (3)$$

где $Z_{пл}$ - планируемый объем закупа молока.

Планируемый объем закупа молока в 2012 году составляет 500,3 т.

3. Метод выравнивания динамического ряда по скользящей средней. Распространенным приемом при выявлении и анализе тенденции развития является сглаживание временного ряда. Суть различных приемов сглаживания сводится к замене фактических уровней временного ряда расчетными уровнями, которые в меньшей степени подвержены колебаниям. Это способствует более четкому проявлению тенденции развития.

Каждому показателю динамического ряда закупа молока последовательно присваивают условное обозначение K и осуществляют выравнивание показателей по скользящей средней через два или три шага, в зависимости от размера динамического ряда. Рассмотрим данный метод расчета в таблице 27.

Таблица 4 - Расчет по методу выравнивания динамического ряда по скользящей средней

Годы	Темпы роста закупок молока, %	Условное обозначение	Выравнивание по скользящей средней
2008	93,1	K_1	

2009	105,1	K_2	$\bar{K}_1 = \frac{K_1 + K_2 + K_3}{3} = \frac{93,1 + 105,1 + 104}{3} = 100,7$
2010	104,0	K_3	$\bar{K}_2 = \frac{K_2 + K_3 + K_4}{3} = \frac{105,1 + 104 + 95}{3} = 101,4$
2011	95	K_4	$\bar{K}_3 = \frac{K_3 + K_4 + K_5}{3} = \frac{104 + 95 + 111,9}{3} = 103,6$
2012	111,9	K_5	

Далее находим средний выровненный темп роста:

$$\bar{\Delta}_k = \frac{\bar{K}_n - \bar{K}_1}{n-1} = \frac{\bar{K}_3 - \bar{K}_1}{3-1} = \frac{103,6 - 100,7}{2} = +1,45$$

Последнее значение динамического ряда закупа молока фактическое, поэтому $K_6 = K_5 + \Delta_k = 111,9 + 1,45 = 113,35\%$. По этому методу плановый закуп молока по прогнозу составит $516,2 * 113,35\% = 585,1$ тонн.

К экономико-статистическим методам планирования относится экстраполяционный метод, основанный на построении динамических рядов показателей, характеризующих их экстраполяции. Часто в экстраполяционную модель развития показателя в качестве фактора, его определяющего, вводится временной фактор, и расчет ведется по трендовым моделям.

В таблице 29 приведены исходные данные для трендовой модели расчета плана закупа молока по прогнозу.

Таблица 5 - Исходные данные для планирования объема закупа молока в СПК «Тобус» по прогнозу методом экстраполяции

Годы	Закуп молока, т (y)	t	t ²	ty	y _t
1	2	3	4	5	6
2008	480,1	-2	4	-960,2	472
2009	475,4	-1	1	-475,4	477,8

2010	485,3	0	0	0	483,6
2011	461,2	1	1	461,2	489,4
2012	516,2	2	4	1032,4	495,2
ИТОГО	2418,2	0	10	58	2418

Нужно рассчитать параметры уравнения

$$y_t = a_0 + a_1 * t \quad (4)$$

Решаем с помощью следующего уравнения

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum t = \sum y \\ a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 = \sum ty \end{cases}$$

Для быстроты решения сумма $\sum t = 0$.

$$n a_0 = \sum y$$

$$a_1 \sum t^2 = \sum ty$$

$$a_0 = \frac{\sum y}{N} = \frac{2418,2}{5} = 483,6$$

$$a_1 = \frac{\sum ty}{\sum t^2} = \frac{58}{10} = 5,8$$

Получаем уравнение: $y = 483,6 + 5,8 * t$

Значение a_1 показывает увеличение объема закупа молока с каждым годом на 5,8 тонн.

В результате на планируемый 2013 год закуп молока без учета других факторов составит: $y = 483,6 + 5,8 * 3 = 501$ тонн

В результате на планируемый 2011 год закуп молока без учета других факторов составит: $y = 2934 + 369 * 3 = 4041$ тонн.

Суть экономико-математических методов планирования заключаются в выявлении математической закономерности развития показателя и построения на этой основе модели развития показателя в будущем.

Экономико-математическое моделирование осуществляют в несколько этапов:

1. этап - построение графика, зависимости результативного признака от определяющих его факторов, расчет коэффициента корреляции;
2. этап выбор математического уравнения, отражающего эту зависимость;
3. этап - нахождение параметров данного уравнения;
4. этап - планирование показателя на основе выбранного уравнения;
5. этап - расчет ошибки плана.

По итогам расчетов для СПК «Тобус» Вилюйского улуса предлагаем совместно с администрацией планировать работу по развитию отрасли, наращиванию товарного производства, расширению базы.

Поэтому, такие вопросы как строительство новых цехов, сайылыков, коровников, перевозки сена и комбикорма – могут решаться на уровне местного самоуправления.

Хорошим решением данной проблемы видится переработка молока в малых объемах в непосредственной близости от источников сырья и потребителей. Такой принцип переработки позволяет получить следующие преимущества:

- Обеспечение населения социально значимыми молочными продуктами местного производства, экологически чистых из местного натурального сырья.
- Наиболее полно перерабатывать молоко, имеющееся у населения.
- Сократить издержки на доставку сырья на переработку и доставку молочной продукции до потребителя, тем самым существенно снизить стоимость молочной продукции.
- Оперативно варьировать спектр производимой продукции.
- Достичь высокой степени реализации продукции.

Одним из решений данной задачи может быть в СПК «То5ус» Вилюйского улуса приобретение автономного комплекса по переработке молока, соответствующий всем действующим нормам и правилам, с возможностью установки в любом доступном месте, вне зависимости от наличия помещения, оборудование которого просто в эксплуатации и ремонтпригодно в условиях сельской местности, собрано в виде законченного технологического процесса от приемки молока до хранения готового продукта, имеющий быстрый срок окупаемости при приемлемой цене.

Такой автономный комплекс по переработке молока (минизавод) представляет из себя здание модульно-контейнерного типа с системами отопления, вентиляции, воду и электроснабжения, кондиционирования и смонтированной внутри технологической линией по приемке и переработке молока с выпуском готовой продукции (молоко, кефир, сметана, сливки, творог, другие молочные продукты) в индивидуальной упаковке. В зависимости от конфигурации минизаводы бывают с объемом переработки сырого молока от 0,5 до 20 тонн в смену с выпуском разнообразного ассортимента цельномолочных и кисломолочных продуктов.

В данное время СПК «То5ус» Вилюйского улуса планирует приобрести минизавод, для чего ведет переговоры с ООО «МАКОМ» г. Новосибирск, где стоимость комплекса (минизавод) без учета доставки составляет с упаковщиком в «Поли-Пак», с объемом перерабатываемого молока 2000 л в смену 4 827 400 руб.

Список литературы:

1. Алексеева М.М. Планирование деятельности фирмы. - М.: Финансы и статистика, 2009;

2. Беляевский И.К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 320 с.;
3. Карпов В. Маркетинговое исследование рынка // Маркетинг, №2, 2010, с.78-88;
4. Годовые отчеты СПК «То5ус» Вилюйского улуса.

© Егорова М.Н., Ноговицына А.Н. 2015

Дата публикации: 28.03.2015