Ключевые слова: лук, лук-матка, луковица, высаживающий аппарат, ориентирующее устройство, ложечка, урожай.

Tylikan Y., Zhunusbayev B., Kashagan B.

THEORETICAL SUBSTANTIATION OF TECHNOLOGICAL PROCESS OF PLANTING ONION SETS

Annotation

The main task of planting onion is a uniform distribution of the intervals between the bulbs in a row and the correct location of bulbs to the surface of the soil. Based on the analysis of planting designs, their advantages and disadvantages are shown in the present study. Various positions of bulbs in the spoon of the planting machine are considered. Based on the theoretical analysis of the planting process, the parameters of the brush orienting device and derived formulas for determining their structural - kinematic parameters are defined.

Keywords: onion, onion sets, bulbs, planting device, the orienting device, spoon, harvest.

УДК 681.3.658.14.012.2

**Шарипова Н.Х., Кадырханова А.А.,
Каримолданова М.А., Кожамкулов Ж.Ж.**

Казахский национальный аграрный университет

ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСОВОГО УЧЕТА И ЕГО АВТОМАТИЗАЦИИ

Аннотация

Рассмотрены теоретические аспекты финансового учета в рыночных условиях и обоснована необходимость использования информационных технологий (*в доступной среде для сельскохозяйственного предпринимателя*) при проведении финансовых и коммерческих расчетов.

Ключевые слова: эффективность, финансовый эффект, рентабельность, прибыль, доходность, финансовые функции, среднегодовая стоимость основных и материальных оборотных средств.

Введение

В Республике Казахстан самой актуальной проблемой в настоящее время является проблема дальнейшего повышения уровня эффективности сельхозформирований. Поскольку сельское хозяйство это основная база производства продуктов питания.

Эффективность - это сложная экономическая категория, в которой проявляется важнейшая сторона деятельности сельхозформирований – его результативность. Обобщающим показателем экономической эффективности сельскохозяйственного производства является показатель рентабельности.

Основная часть

Как в плановой экономике рентабельность означает доходность, прибыльность сельхозформирований, но в рыночных условиях технология формирования и экономическая значимость этого показателя существенно отличается.

Важнейшими из них являются показатели прибыли, учитывающие разные показатели, которая в условиях рыночной экономики составляет одну из основных критериев экономического развития агроформирований.

Прибыль относят к показателям *финансового эффекта*, но не эффективности, так как абсолютная сумма прибыли не позволяет судить об отдаче вложенных средств.

В рыночных условиях существуют, множество видов прибыли: прибыль от валовой продукции, от работ и услуг, от реализации основных средств и т.п.

В соответствии с международными стандартами различают прибыль (убыток) от обычной деятельности и результат от чрезвычайных ситуаций.

Прибыль от обычной деятельности формируется как разность между доходами от обычных видов деятельности и расходами, связанными с их осуществлением.

В процессе формирования рассчитывают:

- валовую прибыль;
- прибыль от продаж;
- прибыль до налогообложения;
- прибыль от обычной деятельности;
- чистую (нераспределенную) прибыль.

Валовая прибыль (ВП) рассчитывается по формуле:

$$ВП = ВР - СС, \quad (1)$$

где ВР – выручка от продажи товаров, продукции, работ и услуг; СС – себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг.

Прибыль до налогообложения (ПДД) рассчитывается по формуле:

$$ПДД = ПП + ОД - ОР + ВРД - ВРР, \quad (2)$$

где ОД, ОР – операционные доходы и расходы; ВРД, ВРР – внереализационные доходы и расходы.

Прибыль от обычной деятельности (ПОД) рассчитывается по формуле:

$$ПОД = ПДД - НП \quad (3)$$

где НП – налог на прибыль, налог на вмененный доход, другие налоги, уплачиваемые за счет прибыли, штрафные санкции в бюджет и внебюджетные фонды.

Чистая прибыль (ЧП) рассчитывается по формуле:

$$ЧП = ПОД + ЧД - ЧР \quad (4)$$

где ЧД – чрезвычайные доходы (поступления, возникающие как последствия чрезвычайных обстоятельств хозяйственной деятельности - стихийного бедствия, пожара, аварии, национализации имущества; страховое возмещение, стоимость материальных ценностей, остающихся от списания непригодных к восстановлению и дальнейшему использованию активов), отражаются по строке бухгалтерской отчетности; ЧР –

чрезвычайные расходы (расходы, возникающие как последствия чрезвычайных обстоятельств хозяйственной деятельности).

Цель предпринимательской деятельности - не только получение прибыли, но и обеспечение высокой рентабельности хозяйственной деятельности. В отличие от абсолютного показателя прибыли, рентабельность - относительный показатель и показывает степень доходности предприятия. Рентабельность отражает уровень прибыльности относительно определенной базы. Предприятие рентабельно, если суммы выручки от реализации продукции достаточно не только для покрытия затрат на производство и реализацию, но и для образования прибыли.

Показатели рентабельности измеряют доходность предприятия с различных позиций и группируются в соответствии с интересами участников экономического процесса (производственных активов, инвестиционного капитала, собственного капитала, чистых притоков денежных средств, т.е. организации движения денежных средств между кредиторами, заемщиками и акционерами). Они являются важными характеристиками факторной среды формирования прибыли и дохода предприятия. По этой причине они служат обязательными элементами сравнительного анализа и оценки финансового состояния предприятия. При анализе производства показатели рентабельности используются как инструмент инвестиционной политики и ценообразования [2].

Рентабельность отдельных видов продукции зависит от цены ее реализации и полной себестоимости. Она определяется как процентное соотношение цены реализации единицы данной продукции за вычетом полной себестоимости к полной себестоимости единицы данной продукции.

В связи с этим, при планировании ассортимента производимой продукции учитывается насколько рентабельность отдельных видов будет влиять на рентабельность всей продукции. Поэтому важно сформировать структуру продукции так, чтобы в целом повысить эффективность производства и получить дополнительные возможности увеличения прибыли [2].

Многообразие показателей рентабельности определяет альтернативность поиска путей ее повышения. Каждый из исходных показателей раскладывается в факторную систему с различной степенью детализации, что задает границы выявления и оценки производственных резервов. Отметим, что для принятия многих управленческих решений важно знать не только факторы, влияющие на величину и структуру рентабельности, но и причины, определяющие ее изменение.

Пусть K_0 и K_1 - рентабельность продукции базисного и отчетного периода соответственно. Тогда по теории рентабельности:

$$K_0 = \frac{N_0 - S_0}{S_0} = \frac{P_0}{S_0} \quad \text{и} \quad K_1 = \frac{N_1 - S_1}{S_1} = \frac{P_1}{S_1} \quad \text{отсюда} \quad \Delta K = K_1 - K_0 \quad (5)$$

где P_1, P_0 - прибыль от реализации отчетного и базисного периодов соответственно; N_1, N_0 - реализация продукции (работ, услуг) соответственно; S_1, S_0 - себестоимость продукции (работ, услуг) соответственно; ΔK - изменение рентабельности за анализируемый период.

Влияние фактора изменения цены на продукцию определяется расчетом (по методу цепных подстановок):

$$\Delta K_N = (N_1 - S_0) / N_1 - (N_0 - S_0) / N_0 \quad (6)$$

Соответственно влияние изменения себестоимости даст общее изменение рентабельности за период:

$$\Delta K_S = (N_1 - S_1) / N_1 - (N_1 - S_0) / N_1 \quad (7)$$

Сумма факторных отклонений даст общее изменение рентабельности за период:

$$\Delta K = \Delta K_N - \Delta K_S \quad (8)$$

Таким образом, рентабельность продукции напрямую зависит от объема реализации, то есть выручки и себестоимости продукции. Для роста рентабельности необходимо выполнение одного из следующих условий:

- рост выручки при неизменно, либо снижающейся себестоимости;
- снижение себестоимости при постоянном объеме выручки;
- либо больший темп роста выручки по сравнению с темпом роста величины себестоимости.

Рентабельность производственных активов также легко моделируется по факторным зависимостям. Например:

$$K_{п.к.} = P / (F + E) = (P / T_R) \cdot (T_R / (F + E)) \quad (9)$$

где $K_{п.к.}$ - рентабельность производственных активов; P - чистая прибыль; F - стоимость основных производственных фондов; E - средняя сумма оборотных средств; T_R - выручка от реализации.

Эта формула раскрывает связь между рентабельностью фондов $K_{п.к.}$, производственных активов ($P / (F + E)$), рентабельностью реализации (P / T_R) и фондоотдачей ($T_R / (F + E)$).

Экономический смысл заключается в том, что формула прямо показывает пути повышения рентабельности: при низкой доходности продаж необходимо стремиться к ускорению оборота производственных активов.

Необходимо рассмотреть еще одну факторную модель рентабельности:

$$P/PK = (P / T_R) \cdot (T_R / T_K) \cdot (T_K / P_K) \quad (10)$$

где P_K - собственный капитал; T_K - совокупный капитал.

Как видно, рентабельность собственного капитала P/PK зависит от изменений уровня рентабельности продукции (P / T_R), скорости оборота совокупного капитала (T_R / T_K), и соотношения собственного и заемного капитала. Из этой зависимости следует, что при прочих равных условиях отдача собственного капитала повышается при увеличении доли заемных средств в составе совокупного капитала. Изучение подобной зависимости имеет большую доказательную силу для оценки финансового состояния предприятия, оценки степени результатов своей деятельности [2].

В рыночных условиях рентабельность сельскохозяйственного производства может быть выражена как по валовой, так и по реализованной (товарной) продукции. На практике, в основном, используются относительные показатели рентабельности реализованной продукции, называемые нормой или уровнем рентабельности. Они рассчитываются как по всей реализованной предприятием продукции, так и по отдельным её видам. В первом случае рентабельность продукции (P_p) будет определяться как отношение прибыли от реализованной продукции (Π) к затратам на её производство и реализацию (3):

$$P_p = \frac{\Pi}{Z} \cdot 100\% \quad (11)$$

Рентабельность всей реализованной продукции рассчитывается также как и отношение прибыли от реализации товарной продукции к выручке от реализации продукции: по отношению балансовой прибыли к выручке от реализации продукции. Показатели рентабельности всей реализованной продукции дают представление об эффективности текущих затрат предприятия и доходности реализованной продукции. Во втором случае определяется рентабельность отдельных видов продукции. Она зависит от цены, по которой продукция реализуется потребителю, и себестоимости по данному её виду. Все вышеприведённые показатели рентабельности характеризуют экономическую эффективность использования текущих производственных затрат на получение продукции.

Однако сельскохозяйственные предприятия производят не только текущие производственные затраты, но и осуществляют капитальные вложения на увеличение и обновление основных средств, стоимость которых включается в издержки производства каждого года не полностью, а частью, равной суммам амортизационных отчислений. Поэтому важно знать эффективность использования единовременных затрат, материализованных в средствах производства. В этих целях используются относительные показатели рентабельности производственных фондов, которые рассчитываются как процентное отношение прибыли (Π) к среднегодовой стоимости основных (OC) и материальных оборотных средств ($M_{обс}$) в отдельности, а также совокупных (основных и материальных оборотных вместе взятых) средств, называемых нормой прибыли:

$$P_{oc} = \frac{\Pi}{OC} \cdot 100\%; \quad P_{mobc} = \frac{\Pi}{M_{обс}} \cdot 100\% \quad (12)$$

$$P = \frac{\Pi}{OC + M_{обс}} \cdot 100\%; \quad (13)$$

Эти показатели характеризуют эффективность использования в первом случае основных, во втором - материальных оборотных, в третьем – совокупных средств производства. Они показывают, сколько прибыли получено на единицу стоимости соответствующих средств производства. Чем больше прибыли получено на тенге средств производства, тем, следовательно, эффективнее они используются.

Вместо показателя «норма или уровень рентабельности» могут быть использованы другие показатели уровень убыточности (уровень рентабельности с отрицательным знаком) или уровень окупаемости затрат, который рассчитывается по формуле:

$$O_y = \frac{ДВ}{C_k} \cdot 100\%. \quad (14)$$

где O_y – уровень окупаемости затрат, $ДВ$ – денежная выручка от реализации продукции, C_k – коммерческая (полная) себестоимость.

Производство будет считаться рентабельным, если уровень окупаемости затрат превысит 100%.

В рыночных условиях как и в плановой экономике рентабельность - это важнейшая экономическая категория. Однако ее экономическая значимость в рыночных условиях более емкая. Она являясь как будучи обобщающим показателем экономической эффективности сельскохозяйственного производства, отражает эффективность использования потреблённых производством трудовых, земельных и материальных ресурсов, а также уровень управления и организации производства и труда, количество, качество и результаты реализации продукции, возможности осуществления расширенного воспроизводства и экономического стимулирования работников и т.д.

Таким образом, запутанность законодательства и трудоемкость учетных процедур в сельхозпредприятиях, с одной стороны, отсутствие практики использования консультационных услуг внешних организаций, с другой, и относительно невысокий уровень компьютерной квалификации бухгалтеров, не имеющих опыта использования для ведения учета программных средств общего назначения – электронных таблиц и интегрированных систем, с третьей предопределяют высокую потребность именно в специализированных программных системах автоматизации финансового учета.

Если бы учет всех выше описанных финансовых показателей производилось вручную, то это заняло бы много времени и к тому же это просто рутинная работа. В связи с этим использование информационных технологий при проведении финансовых и коммерческих расчетов - *актуальная задача*. Безусловно, деятельность любого специалиста работающего в экономической сфере требует, прежде всего, умения автоматизировать процессы обработки информации. И эта автоматизация должна происходить в доступной для него среде.

Существует множество программных продуктов для финансистов с разной специализацией: для бухгалтеров, менеджеров, работников кредитных учреждений и других профессионалов. В большинстве все эти программы есть не что иное, как, хорошо модернизированные электронные таблицы.

Использование профессиональных продуктов (компьютерных программ) имеет массу недостатков таких как высокая стоимость внедрения и обслуживания специальных программ, быстро меняющиеся условия казахстанской действительности (смена форм отчетности, внесение изменений в правила ведения бухгалтерского учета), требовательность к обрабатываемой информации, не на всех предприятиях мелкого и среднего бизнеса настройка бухгалтерского учета позволяет инициализировать отдельные факторы (например характер затрат), многие специализированные программы «копируются» с западных продуктов и не совсем актуальны в условиях сельского хозяйства и т.д.

В большинстве случаев комплексное решение любых экономических задач/расчетов/анализов дает приложение Microsoft Excel [1]. MS Excel - является наиболее популярным вариантом электронных таблиц сегодня и представляет собой инструментальное средство высокого уровня, позволяющее решать далеко не тривиальные задачи, понятными и доступными методами, обеспечивающими автоматизацию самых разных аспектов экономики: бухгалтерия, финансовый учет и анализ, подготовка документов в различные инстанции, планирование и оценки деятельности предприятия и многое другое.

Следовательно, в настоящее время для грамотного экономиста актуальны: умения выполнять экономические расчеты в MS Excel, использовать финансовые функции для финансовых расчетов, составлять алгоритмы решения задач экономической сфере [1].

Возрождение финансовой и страховой математики происходит в Республике Казахстан в своеобразных условиях. С одной стороны, в мировой финансовой науке в течение XX века интенсивно развивались различные математические методы расчетов, появилась международная система унифицированных математических обозначений для стандартных финансовых и страховых схем. С другой стороны, бурное развитие индустрии ПК и их повсеместное внедрение привели к тому, что программы расчета основных финансовых показателей были реализованы на уровне, понятном широкому кругу пользователей (даже в финансовых калькуляторах!), в электронных таблицах, например в Excel.

К сожалению, при изучении программного пакета Excel в курсе информатики студенты, как правило, знакомятся с набором основных (базовых) функций, а функции финансового анализа остаются за рамками изучения. В то же время целый ряд актуальных финансовых задач эффективно решается с использованием данной категории функций.

В связи с выше указанными нами в настоящее время разрабатывается автоматизированная система финансового анализа реализованный в Excel, которая будет доступна для сельскохозяйственного предпринимателя.

Заключение

С переходом же к рыночным отношениям потребность в финансовых вычислениях вновь возросла. Они стали необходимы для успешного проведения любой коммерческой сделки. В комплексе с современными методами анализа и моделирования финансовых ситуаций финансовые вычисления перерастают в новое влиятельное направление организации и управления предпринимательской деятельностью—*финансовый менеджмент*. Сегодня владение методами современных финансовых вычислений становится одной из основных составляющих в профессиональной подготовке сельскохозяйственного предпринимателя.

Литература

1. *Ахметов К.А., Ахметов Д.К.* Финансовая математика в MS Excel. Учебное пособие. Алматы: "Бастау", 2010. – 256 с.
2. *Балабанов И.Т.* Анализ и планирование финансов хозяйствующего субъекта / И.Т. Балабанов. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 110 с.

**Шарипова Н.Х., Қадырханова А.Ә.,
Каримолданова М.А., Қожамқұлов Ж.Ж.**

ҚАРЖЫЛЫҚ ЕСЕП ЖӘНЕ ОНЫ АВТОМАТТАНДЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Андатпа

Қаржылық есептің теориялық аспектілері қарастырылған және қаржылық сондай-ақ коммерциялық есептеулерді жүргізуде ақпараттық технологияларды (ауыл шаруашылық кәсіпкерге қолайлы ортада) пайдалану қажеттігі дәйектелген.

Кілт сөздер: тиімділігі, қаржылық тиімділік, рентабельділігі, пайда, табыстылығы, қаржылық функциялар, материалдық айналмалы және негізгі құралдардың бағасы.

**Sharipova N.H., Kadirhanova A.A.,
Karimoldanova M.A., Kojamkuloba J.J.**

PROBLEMS OF FINANCIAL ACCOUNTING AND AUTOMATION

Annotation

The theoretical aspects of financial accounting in market conditions and the necessity of the use of information technologies (in an accessible environment for agricultural entrepreneurs) during the financial and commercial calculations.

Keywords: efficiency, financial impact, profitability, profit, profitability, financial funkutsii, the average annual cost of the basic material and working capital.