

УДК 631.162:657.47 (476)

Ю.Н. Селюков, кандидат экономических наук, доцент

В.В. Чабатуль, кандидат экономических наук

М.В. Северинова, научный сотрудник

Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси

Адаптация современных систем учета затрат и калькулирования себестоимости сельскохозяйственной продукции к условиям Республики Беларусь

Аннотация. Повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции в условиях рынка во многом предопределяется эффективностью управления затратами, формирующими себестоимость производства. В статье на основе теоретического исследования основных категорий в системе управления затратами (затраты, расходы, издержки, себестоимость), анализа методов учета и оценки затрат, а также калькулирования себестоимости в отечественной и зарубежной практике обоснованы выводы и предложения относительно применения в аграрном секторе Республики Беларусь современного методологического инструментария управления затратами.

Ключевые слова: сельскохозяйственные организации, затраты, себестоимость, методы, калькулирование.

Введение

Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства обуславливается главным образом снижением затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг), что предопределяет важное значение управления затратами в обеспечении конкурентоспособности аграрного сектора Республики Беларусь. Вместе с тем в настоящее время одной из наиболее актуальных проблем для большинства отечественных сельхозпроизводителей является опережающий рост материально-денежных затрат относительно темпа роста продуктивности, что не позволяет достигнуть высокоэффективного уровня производства продукции. Решение данной проблемы требует глубоких и системных научных исследований, в том числе теоретического характера.

Материалы и методы

Исследования базируются на изучении, анализе и обобщении специальной экономической литературы отечественных и зарубежных авторов. Применялись следующие методы: аналитический, абстрактно-логический, системного и сравнительного анализа, системной увязки.

Результаты исследований и предложения

Анализ свидетельствует, что в 2000–2009 гг. в сельскохозяйственных организациях Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь среднегодовой темп прироста суммы производственных затрат по основным товарным видам продукции (до 25 %, за исключением сахарной свеклы и рапса) опережал темпы прироста урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности скота (5–10 %). В результате среднегодовой прирост уровня себестоимости достигал 14–23 %. В таблице 1 приведена динамика себестоимости основных видов продукции растениеводства и животноводства в аграрном секторе республики в анализируемом периоде.

Опережающий рост материально-денежных затрат относительно темпа роста продуктивности, не позволяющий достигнуть эффективного уровня производства продукции и являющийся негативной тенденцией, характерной в настоящее время для большинства аграрных товаропроизводителей Беларуси, наглядно представлен на рисунке 1.

В условиях, когда в течение десяти последних лет уровень себестоимости зерна вырос более чем в 6 раз, картофеля – в 7,6, овощей открытого грунта – в 8, молока и продукции выращивания КРС – почти в 7, а продукции выращивания свиней – более чем в 5 раз (см. табл. 1), требуется применение в отечественном аграрном секторе современной методологии управления затратами.

Исследование управления затратами предполагает прежде всего изучение категории затрат как объекта управления и взаимосвязанных с ними понятий (расходы, издержки, себестоимость) – рисунок 2. Анализ их экономической сущности, содержания и области применения показывает, что в процессе функционирования сельскохозяйственных организаций возникают объективные условия (предпосылки) для применения всех анализируемых понятий, имеющих разную сущность и охватывающих всю многогранность хозяйственной деятельности. Так, общий расход материальных, трудовых и финансовых ресурсов на функционирование организации в целом характеризует издержки, а объем ресурсов в натуральном и денежном выражении, использованных за определенный период на производство и сбыт продукции (работ, услуг) и трансформирующихся в себестоимость, – затраты. Уменьшение платежных средств или иного имущества организации, направленных на получение дохода от производства и реализации продукции (работ, услуг) характеризует расходы и отражается в бухгалтерском учете.

Таким образом, себестоимость является важнейшим показателем результативности управления затратами, агрегирующим всю совокупность издержек, связанных с производством и реализацией продукции.

Таблица 1. Динамика себестоимости основных видов сельскохозяйственной продукции в организациях Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, тыс. руб/т

Вид продукции	Год									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<i>Продукция растениеводства</i>										
Зерно	50	86	98	121	133	169	217	237	269	315
Картофель	49	104	170	167	147	218	244	252	272	370
Сахарная свекла	22	32	52	55	55	69	65	67	72	80
Семена рапса	114	147	209	265	264	320	415	414	465	525
Овощи открытого грунта	43	82	141	112	145	212	227	268	282	342
<i>Продукция животноводства</i>										
Молоко	92	166	224	263	306	347	391	451	572	610
Продукция выращивания КРС	944	1705	2237	2511	3016	3564	4086	4731	5504	6233
Продукция выращивания свиней	836	1521	1736	1924	2540	2778	2961	3344	4062	4441



Рис. 1. Среднегодовой темп прироста продуктивности и уровня себестоимости основных видов сельскохозяйственной продукции за 2000–2009 гг., %

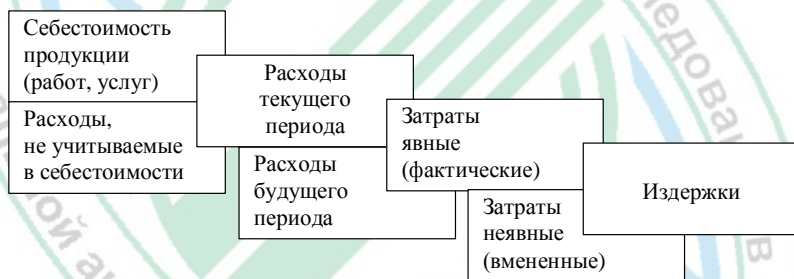


Рис. 2. Взаимосвязь и соотношение категорий "затраты", "издержки", "расходы", "себестоимость"

Примечание. Разработано авторами по результатам изучения литературных источников.

С учетом этого, а также большой значимости себестоимости как важного индикатора и целевого показателя эффективности хозяйствования (чем ниже себестоимость – тем выше прибыльность и рентабельность, а значит, себестоимость следует планомерно снижать с целью достижения высоких показателей деятельности) нами были проанализированы некоторые аспекты теории и методологии данной категории.

Как показывают исследования, на современном этапе теоретические основы себестоимости характеризуются разнообразием подходов ученых, экономистов, законодателей к определению сущности, состава и терминологического аппарата данной категории. В целях наших исследований за основу принято законодательное определение себестоимости,

приведенное в Основных положениях по составу затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), в следующей редакции: себестоимость продукции (работ, услуг) представляет собой стоимостную оценку затрат, произведенных в процессе производства и реализации продукции, товаров, работ, услуг [6]. Другими словами, себестоимость сельскохозяйственной продукции складывается из стоимости семян, удобрений, кормов, запасных частей, нефтепродуктов, услуг собственных производств и сторонних организаций, расходов по организации производства и управлению, а также других материальных, трудовых и финансовых ресурсов, используемых в процессе производства и реализации продукции, работ и услуг растениеводства, животноводства, промышленных, вспомогательных и обслуживающих производств и хозяйств.

Себестоимость как экономическая категория выполняет ряд функций, среди которых нами выделены следующие важнейшие применительно к условиям сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь:

обеспечение учета и контроля всех затрат на производство и реализацию в аграрном секторе;

формирование уровня цен на сельскохозяйственную продукцию, а также прибыльности и рентабельности ее реализации;

определение эффективности производства;

экономическое обоснование целесообразности инвестирования при осуществлении мероприятий по развитию и совершенствованию аграрного производства;

определение в качестве методической основы внутривладельческих отношений в производственных подразделениях сельскохозяйственной организации (или кооперирующихся субъектов) при распределении прибыли (выручки) и др.

В теории и на практике выделяются и применяются различные виды себестоимости продукции, которые в разных странах зависят от четырех основных факторов, к числу которых относятся: 1) применяемая в том или ином государстве (регионе) модель бухгалтерского учета (британо-американская, континентальная, южноамериканская, африканская, исламская, постсоветская); 2) методология учета затрат и калькулирования; 3) организационно-производственная структура хозяйствующего субъекта; 4) целевой ориентир экономического анализа.

Исходя из этого, в ходе исследований нами были классифицированы известные в отечественной и зарубежной теории и практике виды себестоимости (табл. 2).

Особенности технологии сельскохозяйственного производства напрямую обуславливают специфичность порядка формирования себестоимости продукции и множество ее видов. Каждая отрасль сельского

Таблица 2. Классификация себестоимости продукции по видам в отечественной и зарубежной практике

Признак классификации	Вид себестоимости продукции	
	отечественная практика	зарубежная практика
Сроки составления	Плановая	<i>Плановая:</i> оптимальная нормативная бюджетная средняя (справочная)
	Провизорная (ожидаемая)	–
	Фактическая	Фактическая (историческая)
Содержание себестоимости	Полная	<i>Полная:</i> нормативная экономически обоснованная
	–	усеченная: переменная прямая маржинальная
Технологические границы процесса производства (производственная сфера)	Технологическая	Себестоимость производственных единиц (концернов, заводов, цехов, секторов)
	Отраслевая	
	Производственная (хозяйственная)	Себестоимость произведенной продукции
	Полная	Себестоимость реализованной продукции
Масштабность / Сфера использования – экономическая	Масштабность	Экономическая сфера использования
	<i>Индивидуальная</i>	Себестоимость управленческих функций (администрирование, снабжение, производство, реализация)
	<i>Общественная: среднеотраслевая</i>	Себестоимость центров ответственности (прибыли, затрат, других)
	<i>среднезональная</i>	Себестоимость центров деятельности (технические службы, общезкономические службы)
	<i>сводная (по районам, областям)</i>	Себестоимость сегментов деятельности (каналы реализации, зоны (районы) страны)

Примечание. Таблицы 2, 4 разработаны авторами по результатам исследований.

хозяйства имеет индивидуальный перечень объектов учета производственных затрат, объектов калькулирования себестоимости и ряд видов продукции, многие из которых имеют свой порядок расчета. В таблице 3 в систематизированном виде представлены методы и соответствующие им способы калькулирования себестоимости сельскохозяйственной продукции, а также область их применения в производственных подразделениях аграрных товаропроизводителей. Следует отметить, что в рамках приведенных методов и способов калькулирования в аграрном секторе республики в соответствии со сложившейся методологией и практикой могут применяться четыре метода оценки материальных ресурсов (по учетной цене; по средневзвешенной цене; LIFO; FIFO).

В рыночных условиях хозяйствования значение калькулирования заключается прежде всего в управлении ценообразованием, исходя из чего данную категорию можно определить как упорядоченную совокупность расчетно-бухгалтерских операций по исчислению себестоимости единицы отдельных видов продукции (работ, услуг) с целью формирования экономически обоснованного уровня цен на них.

Перечисленные в таблице 3 методы и способы калькулирования себестоимости объективно применяются в системе соответствующих методов учета затрат, являющихся первичным и важнейшим звеном управления затратами, поскольку проанализировать и проконтролировать большей частью можно лишь то, что предварительно учтено, а планирование осуществляется на основе учета и анализа.

Анализ свидетельствует, что в настоящее время в зарубежных странах наиболее востребованными являются два основных метода учета затрат и производственного калькулирования – "директ-костинг" и "стандарт-кост". Кроме этого, все большее распространение за рубежом получает японская модель управления производством и система управления затратами, включающая в себя концепции "таргет-костинг" и "кайзен-костинг", суть которых заключается в последовательном достижении целевой себестоимости продукции на этапах планирования производства инновационной продукции и его непосредственного осуществления. Зарубежная система "стандарт-кост" близка по своей сущности к теоретически разработанной отечественной системе нормативного учета затрат, однако они не тождественны и имеют как сходства, так и различия.

Изучение показывает, что в аграрном секторе республики реальное применение в настоящее время находит лишь традиционная, исторически сложившаяся система учета и калькулирования полной (поглощенной) себестоимости, тогда как нормативный метод, "директ-костинг" и "стандарт-кост" (не говоря уже о "таргет-" и "кайзен-костинге") используются лишь в учебных целях и в научных исследованиях, не находя практического

применения в конкретных условиях хозяйствования в силу ряда факторов объективного и субъективного характера, всю совокупность которых можно свести к двум основным.

Во-первых, до сих пор нормативно (на уровне Минфина или Минсельхозпрода Беларуси) не закреплена классификация затрат, связанных с производством и реализацией сельскохозяйственной продукции, на условно-постоянные и условно-переменные (примеры такой классификации, имеющей в отечественном экономическом анализе весьма ограниченное применение, связаны лишь с решением отдельных задач, большей частью теоретических и для учебных целей, разрабатываются в основном учеными).

Во-вторых, следует учитывать особенности нормативно-правового регулирования отечественной системы бухгалтерского учета и отчетности, а также ее фискально-статистическую направленность в соответствии со сложившейся в Республике Беларусь методологией, основанной на учете и калькулировании полных (всех) затрат. В ее рамках наиболее приемлемым по признаку полноты удовлетворения запросов пользователей бухгалтерской информации (преимущественно внешних государственных) является именно метод учета и калькулирования полной себестоимости, тогда как остальные методы ориентированы на использование в условиях рыночной конкурентной среды.

В широком применении альтернативной методологии учета и калькулирования затрат заинтересован прежде всего предприниматель, целевой ориентир которого заключается в снижении производственных издержек для повышения своей конкурентоспособности.

Изучение показывает, что каждый из перечисленных выше методов учета затрат и калькулирования себестоимости имеет как положительные, так и отрицательные стороны. В таблице 4 в кратком систематизированном виде представлены сущность, недостатки и преимущества анализируемых методов.

В рамках методов учета полной себестоимости, нормативного, "стандарт-кост" и "директ-костинг" калькулируется историческая себестоимость, поскольку в ее исчислении участвуют фактические (реальные) затраты на производство и реализацию продукции, а уже исходя из полученного результата формируется реализационная цена. Такой подход к ценообразованию не всегда обеспечивает прибыльность реализации произведенной продукции, поскольку фактически сложившийся в конкретной организации уровень затрат может превысить рыночную цену данной продукции на конкретном рынке в конкретный момент времени. Данный недостаток практически устраняется при использовании методов "таргет"- и "кайзен-костинг", когда вначале на основе маркетинговых исследований определяется ожидаемый уровень

Таблица 3. Методы и способы калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь

Наименование	Методы калькулирования		Способы калькулирования
	Сущность	Рекомендуемая область применения	
Простой (прямой)	Применяется при получении из производства одного вида продукции. Уровень себестоимости рассчитывается путем деления суммы затрат на количество продукции (работ, услуг)	Электро-, тепло-, газо-, водоснабжение, ремонтная мастерская, машинно-тракторный парк, консервное производство	Прямой расчет
Показный	Калькуляцию готовой продукции (работ, услуг) составляют по каждому открытому заказу после полного завершения работ по нему	Ремонтная мастерская, строительство	Прямой расчет, суммирование затрат, исключение затрат
Попеределный	Конечная себестоимость готового продукта определяется как сумма себестоимости полуфабрикатов всех переделов, деленная на число калькуляционных единиц	Производство стройматериалов из местного сырья (кирпич)	Прямой расчет, суммирование затрат, исключение затрат
Попроцессный	Калькулирование себестоимости заключается в суммировании издержек отдельных процессов и делении результата на число калькуляционных единиц	Энергетические хозяйства; производство железобетонных изделий; растениеводство	Прямой расчет, суммирование затрат
Исключения затрат на побочную продукцию	Применяется при получении из производства основной и побочной продукции, при этом калькулируется только основная продукция, а побочная при исчислении себестоимости основной продукции вычитается из общей суммы затрат	Растениеводство (зерновые, сахарная свекла), животноводство (мясное скотоводство, свиноводство, овцеводство), автотранспорт, гужевой транспорт, мукомольное, маслобойное, консервное, мясоперерабатывающее, лесопильное производство	Прямой расчет, исключение затрат

Окончание таблицы 3

Наименование	Методы калькулирования		Способы калькулирования
	Сущность	Рекомендуемая область применения	
Коэффициентный	Затраты по одному объекту распределяются между несколькими видами продукции по коэффициентам, с помощью которых полученная продукция переводится в условную. В результате исчисляется себестоимость условной продукции, а затем – натуральной	Производство однолетних и многолетних трав	Прямой расчет, исключение затрат, распределение затрат
Пропорциональный	Затраты распределяют между объектами калькуляции пропорционально выбранной базе (цены реализации, занимаемая площадь и т.д.)	Растениеводство (лен-долгунец, овощеводство закрытого грунта) и животноводство (пчеловодство)	Прямой расчет, исключение затрат, распределение затрат
Нормативный	Себестоимость определяется путем прибавления к нормативным затратам отклонений фактических затрат от норм и изменений, вносимых в нормы	Отрасли, наименее зависящие от природных условий (промышленная переработка)	Нормативный
Комбинированный	Предусматривает использование нескольких методов калькулирования	Отрасли растениеводства (овощеводство, садоводство, картофелеводство), животноводства (молочное скотоводство, птицеводство, коневодство, рыбоводство)	Прямой расчет, суммирование затрат, исключение затрат, распределение затрат

Примечание. Разработано авторами по результатам изучения литературных источников [1–3, 5, 7, 11 и др.].

Таблица 4. Сущность применяемых в отечественной и зарубежной практике методов учета затрат

Методы учета	Сущность	Недостатки	Преимущества
Учет полной себестоимости	Взаимосвязь приемов и способов обобщения и калькулирования фактических (исторических) затрат на производство продукции (работ, услуг)	Невозможность осуществления качественного оперативного управления затратами на основе получаемой выходной информации, носящей исторический характер	Относительная простота учетного процесса, осуществляемого только в разрезе статей и элементов затрат, и его автоматизации
Нормативный метод учета затрат и калькулирования	Совокупность процедур по калькулированию себестоимости продукции на основе установленных норм затрат	Сложность и затратность расчета действующих норм для конкретных условий и необходимость их систематического пересмотра, особенно в условиях инфляции	Доступность учета и его автоматизации, а также возможность постоянного контроля уровня производственных затрат и осуществления их детализированного анализа
«Стандарт-кост»	Регулирование прямых производственных затрат на основе составления до начала производства стандартных калькуляций и учета фактических затрат с выделением отклонений от стандартов	Чрезмерная детализация учета и значительное увеличение документооборота, а также необходимость распределения отклонений	Возможность постоянного контроля уровня производственных затрат, своевременного выявления и устранения причин отклонений от норм, а также оперативной корректировки планов в процессе их выполнения
«Директ-костинг»	Система учета затрат и калькулирования неполной (усеченной) себестоимости, в рамках которой прямые затраты обобщаются по видам готовой продукции, а косвенные погашаются финансовыми результатами отчетного периода	Сложность в определении номенклатуры элементов калькулирования, разделение затрат на условно-постоянные и переменные, а также при учете технологических особенностей отраслей производства	Простота учета, возможность его автоматизации и расширение учетных возможностей на основе тесной интеграции с экономическим анализом. Ориентированность учета на конечный результат хозяйствования на основе возможности расчета критического уровня объема производства, постоянных затрат и цены
«Ларгет-костинг» «Кайзен-костинг»	Концепция формирования целевой себестоимости инновационной продукции (работ, услуг) на этапе планирования производства в соответствии с ожидаемой рыночной конъюнктурой	Затрудненность использования в условиях высокого уровня государственного регулирования экономики, нестабильности налогового законодательства	Относительная простота и доступность учета с сохранением аналитических преимуществ системы «директ-костинг» и возможность учета не только технико-экономических показателей, но и качественных характеристик учитываемого объекта с ориентацией на рыночный спрос

цены реализации на интересующем рынке в прогнозируемом периоде, служащий ориентиром (целью) при формировании себестоимости, которая, исходя из этого, получила название целевой [9 и др.]. Таким образом, "таргет"- и "кайзен-костинг" являются реализационно-ориентированными методами учета затрат и калькулирования себестоимости, тогда как остальные можно назвать производственно-ориентированными (рис. 3).

Следует отметить, что методология "таргет"- и "кайзен-костинг", ориентированная на формирование целевой себестоимости новых (инновационных) товаров (работ, услуг), является малопрактичной при калькулировании сельскохозяйственной продукции как сырья (молоко, зерно, картофель и т.д.), кроме случаев ее реализации на экспорт. Вместе с тем в аграрном секторе использование данной методологии вполне возможно в промышленных, вспомогательных и обслуживающих производствах и хозяйствах при производстве товаров (работ, услуг) промышленного характера, в том числе по переработке сельскохозяйственной продукции (например, при использовании инновационной упаковки молока, мяса, хлеба, при проектировании производства нового продукта и т.п.). Преимущества систем "таргет"- и "кайзен-костинг" проявляются в перерабатывающих экспортоориентированных отраслях АПК.

Таким образом, для использования в сельском хозяйстве республики систем "таргет-костинг" и "кайзен-костинг" в настоящее время не имеется никаких препятствий нормативно-правового характера, однако их практическое применение затрудняется по другим причинам (централизованное ценообразование на основные виды сельскохозяйственной продукции, сложность налогового законодательства, слабое развитие системы современных маркетинговых исследований в сельскохозяйственных организациях и др.).

В процессе исследований, по данным за 2009 г., нами был выполнен сравнительный анализ методики расчета себестоимости конкретного вида сельскохозяйственной продукции (молока) в соответствии с алгоритмом, приведенном на рисунке 3, свидетельствующий о том, что с точки зрения формирования положительных финансовых результатов на высококонкурентном рынке более предпочтительной для применения является реализационно-ориентированная система управления затратами.

По результатам проведенных исследований можно заключить, что использование современных зарубежных систем и концепций управления затратами в отечественном сельском хозяйстве требует осуществления институциональных преобразований в сфере бухгалтерского учета и экономического анализа, их совершенствования с учетом требований рыночной конкурентной среды, внесения соответствующих изменений в законодательство о бухгалтерском учете и отчетности, корректировки

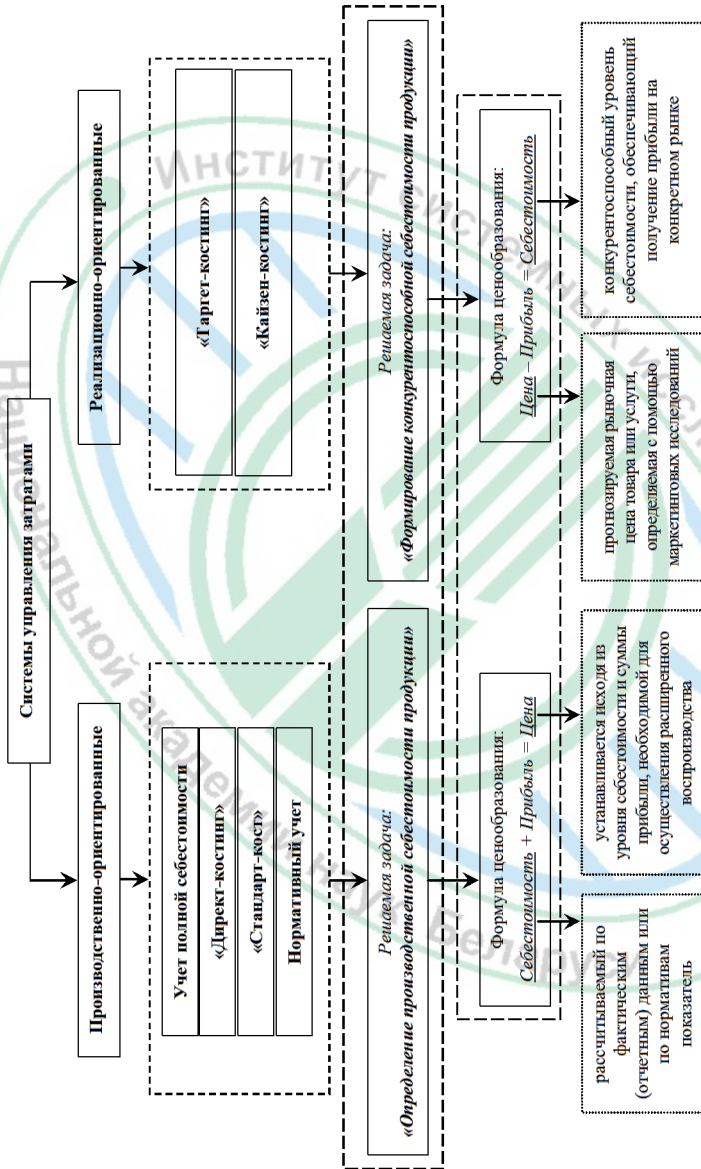


Рис. 3. Применяемые в мировой практике системы учета затрат и калькулирования себестоимости и отличия между ними
Примечание. Разработано авторами по результатам исследований.

содержания бухгалтерской документации (как первичной, так и отчетной), коренного изменения методов работы, профессиональной подготовки отечественных бухгалтеров, экономистов и управленцев (менеджеров) применительно к рыночным условиям хозяйствования. Кроме того, необходимо отметить, что современные системы управления затратами в аграрном секторе Республики Беларусь будут востребованы собственником, ищущим новые методы оценки возможностей сокращения расходов и получения дополнительной прибыли в условиях углубления экспортной направленности отечественного аграрного сектора. В этой связи в сельскохозяйственных организациях Беларуси следует ориентироваться на использование в перспективе основных преимуществ реализационно-ориентированной методологии учета затрат и калькулирования себестоимости, в большей степени отвечающей требованиям и запросам рыночной конкурентной среды.

Список использованных источников

1. Вахрушина, М.А. Учетная политика для целей управленческого учета / М.А. Вахрушина // Бухгалтерский учет. – 2007. – № 23. – С. 66–68.
2. Гусаков, В.Г. Аграрная экономика: термины и понятия: энцикл. справ. / В.Г. Гусаков, Е.И. Дереза. – Минск: Беларус. наука, 2008. – 576 с.
3. Лапыгин, Ю.Н. Управление затратами на предприятии: планирование и прогнозирование, анализ и минимизация затрат: практическое руководство / Ю.Н. Лапыгин, Н.Г. Прохорова. – М.: ЭКСМО, 2007. – 128 с. – (Справочник руководителя и главного бухгалтера).
4. Левкович, А.О. Отечественные предприятия и системы управления затратами: возможные точки соприкосновения / А.О. Левкович, П.В. Кирковский // Экономика. Финансы. Управление. – 2007. – № 5. – С. 71–77.
5. Ожегов, С.И. Словарь русского языка. Ок. 57 000 слов; под ред. д-ра. филол. наук, проф. Н.Ю. Шведовой. – 15-е изд., стереотип. – М.: Рус. яз., 1984. – 816 с.
6. Основные положения по составу затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг) от 03.03.1998, № 72/5/77/22 (с изм. и доп.) // Консультант Плюс: Беларусь. Версия 3000.03.13 [Электронный ресурс] / ООО "ЮрСпектр", Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2008.
7. Продовольственная безопасность: термины и понятия: энцикл. справ. / В.Г. Гусаков [и др.]. – Минск: Беларус. наука, 2008. – 535 с.
8. Северинова, М.В. Методы управления затратами / М.В. Северинова: материалы конф. "Современные технологии сельскохозяйственного производства". XII Междунар. науч.-практ. конф. – Гродно, 2009. – Издательско-полиграфический отдел УО "ГГАУ". – С. 88–89.
9. Славников, Д.В. Целевое управление затратами как основа стратегии бизнеса / Д.В. Славников // Экономика. Финансы. Управление. – 2006. – № 4. – С. 51–55.
10. Селюков, Ю.Н. Теория и методология управления затратами в сельскохозяйственных организациях Беларуси / Ю.Н. Селюков [и др.]. – Минск: Ин-т системных исследований в АПК НАН Беларуси. – 92 с.
11. Хоружий, Л.И. Бухгалтерский учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции в сельскохозяйственных организациях / Л.И. Хоружий, К.А. Джикия, В.И. Хоружий / М.: Альфа-Пресс, 2005. – 224 с.

Материал поступил в редакцию 31.03.2011 г.