

## ЛИТЕРАТУРА

1. Фатхутдинов, Р. А. Производственный менеджмент: Учебник для вузов / Р. А. Фатхутдинов. – 4-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 55-56 с.
2. Фатхутдинов, Р. А. Управленческие решения: Учебник / Р. А. Фатхутдинов – 5-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 314 с.
3. Дуров, А.С. Сущность понятия «эффективность» и основные подходы к её оценке / А.С. Дуров, А.М. Карякин // Вопросы развития народного хозяйства Российской Федерации: межвузовский сб. науч. трудов, часть 1. – Иваново, 2011, – 87-93 с.
4. Кузнецов, Б.Л. Эффективность развития / Б.Л. Кузнецов, С.Б. Козлова, Ф.И. Андреева // Экономическая синергетика: Ответы на вызовы и угрозы XXI века: сб. науч. тр. – Набережные Челны, 2005. – 119 с.
5. Каплан, Р.С. Сбалансированная система показателей / Р.С. Каплан, Д.П. Нортон. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003. – 121 с.
6. Морозов, И. Н. Алгоритм оценки текущего состояния технологического процесса при нечетко выраженной исходной информации / И.Н. Морозов, А.Е. Пророков, И.Е. Кириллов // Труды Кольского научного центра РАН – 2011. – №7. – 220-224 с.
7. Кельтон, В. Имитационное моделирование. Классика CS / В. Кельтон, А. Лоу. – СПб.: Питер; Киев: изд. Группа ВНУ, 2004. – 847 с.
8. Поспелов, Д. А. Ситуационное управление. Теория и практика / Д.А. Поспелов. – М.: Наука, 1986. – 216 с.
9. Байрамукова, Е. И. Использование методов имитационного моделирования при оценке рисков и оптимизации процессов управления на промышленных предприятиях / Е.И. Байрамукова // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2008. – № 85. – 315-320 с.
10. Синк, Д.С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение / Д.С. Синк. – М.: Прогресс, 1989. – 528 с.
11. Сыроежин, И.М. Совершенствование системы показателей эффективности и качества / И.М. Сыроежин. – М.: Экономика, 1980. – 190 с.

УДК 631.16 : 330.322 (476.6)

### **РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПЕРАТИВНОГО АНАЛИЗА ИНВЕСТИЦИЙ В ДОЛГОСРОЧНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ АКТИВЫ И ОЦЕНКИ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

**А.К. Павлов**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»,  
г. Гродно, Республика Беларусь

*(Поступила в редакцию 26.06.2014 г.)*

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены проблемы анализа инвестиций в долгосрочные активы и оценки их эффективности. Автором была выявлена и обоснована необходимость разработки методики оперативного анализа и оценки эффективности инвестиций в долгосрочные биологические активы с целью отражения отраслевой специфики деятельности сельскохозяйственной организации. Новая методика оперативного анализа была апробирована на материалах СПК «Прогресс-Вертелишки».

**Summary.** In this article the problem of analysis of the investments into long-term

*assets and evaluation of their effectiveness is considered. The author has revealed and explained the necessity of the operative analysis and made an assessment of investments into long-term biological assets that reflects the industry specific activities of an agricultural company. The new method of the operative analysis has been tried out according to the Agricultural Production Cooperative «Progress-Vertelyshki» materials.*

**Введение.** Одним из важнейших направлений аналитической деятельности организаций является анализ инвестиций в долгосрочные активы и оценка их эффективности. При этом эффективность инвестиционных расходов определяет процесс развития экономики в целом. Она выступает важнейшим средством обеспечения условий выхода из экономического кризиса, повышения качественных показателей хозяйственной деятельности. В свою очередь, актуальным вопросом является анализ и оценка эффективности инвестиций в долгосрочные активы в сельскохозяйственных организациях. При этом данная методика анализа должна учитывать сельскохозяйственную специфику деятельности организации.

**Цель работы** – на основе изучения существующих способов и методов анализа инвестиций и оценки их эффективности, применяемых в отечественной и зарубежной практике, с целью раскрытия отраслевой специфики деятельности сельскохозяйственной организации, разработать методику оперативного анализа и оценки эффективности инвестиций в долгосрочные активы биологического характера. Предметом исследования является методика анализа эффективности инвестиций. Объект исследования – инвестиционные расходы СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненского района.

**Материал и методика исследований.** Исследования проводились на основе изучения бизнес-плана и годовой финансовой отчетности СПК «Прогресс-Вертелишки», данных синтетического и аналитического учета, проектно-сметной документации. В ходе исследования использовались общенаучные методы, а также методы детерминированного факторного анализа.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Проведенный анализ и оценка эффективности инвестиций в долгосрочные активы позволяет из нескольких вариантов осуществления капитальных вложений выбрать наиболее эффективный и окупаемый применительно к конкретным условиям, в которых находится объект исследования.

Исходя из большого разнообразия используемых способов и методов исследования инвестиций в долгосрочные активы, следует обратить внимание на упрощенную последовательность анализа, которая предлагается некоторыми авторами (Савицкая Г.В. [12], Гарост В.И. [5] и др.).

Предлагаемые ими методики включают в себя оценку структуры, динамики произведенных инвестиционных расходов, анализ источников финансирования инвестиций в основной капитал.

Дальнейшее изучение трудов зарубежных (в частности Беренса В., Хавранека П.М [4], Апчерча А. [2]) и отечественных авторов (Савицкой Г.В. [12, 13], Ковалёва В.В. [7], Липсиц И.В., Коссова В.В. [10], Лившица В.Н., Виленского П.Л., Смоляк С.А. [9], Кучариной Е.А. [8], Аньшиной В.М. [1], Елисейевой Т.П. [6], Хачатурова Т.С. [14]) позволило выявить наиболее распространенные способы оценки эффективности инвестиций (рисунок).



Рисунок – Оценка эффективности инвестиций в долгосрочные активы

Примечание. Источник: собственная разработка

Так, эффективность инвестиций может быть оценена двумя способами:

- 1) с использованием финансовых методов;
- 2) экономическими методами.

При этом первый вариант включает в себя расчет коэффициентов финансовой устойчивости с целью установления достаточности ресурсов финансирования конкретной организации для реализации проекта в установленный срок и выполнения всех обязательств.

Второй способ включает десять основных методов оценки эффективности инвестиций, которые условно можно объединить в три группы: простые (статические), динамические (дисконтированные) и ретроспективные методы, которые систематизированы и детализированы в трудах Савицкой Г.В. [12, 13].

Целью экономической оценки эффективности инвестиций является определение покупательной ценности вложенных денежных средств для обеспечения достаточного темпа их прироста.

В то же время, учитывая необходимость внедрения в Республике Беларусь международных стандартов финансовой отчетности (МСФО), принимая во внимание отсутствие в нашей практике учета учетной категории «Биологические активы» (БА), нами предложено разграничение инвестиций на две сферы: в долгосрочные активы небиологического характера и в биологические активы (таблица 1).

Таблица 1 – Классификация инвестиций в долгосрочные активы с учетом специфики сельскохозяйственного производства

Инвестиции в долгосрочные активы	
Небиологического характера:	Биологического характера:
1 – новое строительство, реконструкция, модернизация, техническое перевооружение.	1 – затраты по формированию основного стада рабочего и крупного рогатого скота.
2 – приобретение зданий и сооружений, машин и оборудования, транспортных средств и прочих видов основных средств.	
3 – приобретение и создание имущественных прав на объекты промышленной собственности, а также другие виды нематериальных активов.	2 – затраты по закладке и выращиванию многолетних насаждений.
4 – капитальные затраты в улучшение земель.	

*Примечание – Источник: собственная разработка*

Поэтому с целью отражения отраслевой специфики деятельности сельскохозяйственной организации, нами была разработана методика оперативного анализа и оценки эффективности инвестиций в долгосрочные активы биологического характера.

Апробация предложенной нами методики была проведена на основании данных СПК «Прогресс-Вертелишки».

Так, анализ инвестиций в долгосрочные биологические активы следует начинать с изучения их динамики и структуры (таблица 2).

Таблица 2 – Анализ динамики и структуры инвестиций в долгосрочные биологические активы в СПК «Прогресс-Вертелишки»

Инвестиции в долгосрочные БА	Наименование показателя	Годы				Отн. отклонение, %	Абс. отклонение, млн. руб.
		2012		2013			
		млн. руб.	%	млн. руб.	%		
Животно-	Формирование ос-	4550	88,4	7190	62,3	158,0	2640

водство	новного стада						
Растение-водство	Закладка и выращивание многолетних насаждений	597	11,6	4358	37,7	730,0	3761
Всего		5147	100	11548	100	224,4	6401

*Примечание. Источник: собственная разработка на основе данных СПК «Прогресс-Вертелишки»*

По данным проведенного анализа видно, что произошли значительные изменения в структуре и динамике инвестиций в долгосрочные биологические активы. Так, общий объем инвестиций в данные активы увеличился на 124,4%, или на 6401 млн руб., и составил в 2013 г. 11548 млн руб.

Следующим этапом анализа является оценка выполнения плана инвестиций в долгосрочные биологические активы (таблица 3).

Таблица 3 – Анализ выполнения плана инвестиций в долгосрочные биологические активы год в СПК «Прогресс-Вертелишки»

Наименование показателя	Объем инвестиций, млн. руб.		Отклонение от плана	
	по плану	фактически	абсолютное, млн. руб.	относительное, %
Формирование основного стада	7060	7190	130	101,8
Закладка и выращивание многолетних насаждений	3463	4358	895	125,8
Всего	10523	11548	1025	109,7

*Примечание. Источник: собственная разработка на основе данных СПК «Прогресс-Вертелишки»*

Данные таблицы показывают, что план инвестиций по основным направлениям инвестиционной деятельности в 2013 г. был перевыполнен на 9,7%, или на 1025 млн. руб. При этом объем инвестиции в основное стадо на 130 млн. руб. превысил ранее запланированный показатель.

Далее необходимо произвести анализ источников финансирования в долгосрочные биологические активы (таблица 4).

Следует отметить, что единственным источником финансирования инвестиций в долгосрочные биологические активы в организации в 2012-2013 гг. являлась нераспределенная прибыль.

Таблица 4 – Анализ источников финансирования инвестиций в долгосрочные биологические активы в СПК «Прогресс-Вертелишки»

Инвестиции в долгосрочные БА, млн. руб.	Источники финансирования	Стоимость и структура источников финансирования				Абс. откл., млн. руб.	2013 г. в % к 2012 г.	% покрытия инвестиций источниками финансирования
		2012 г.		2013 г.				
		млн.	%	млн.	%			
2012 г.   2013 г.							2012 г.   2013 г.	

			руб.		руб.					
5147	11548	Нераспределенная прибыль	5147	100	11548	100	6401	224,4	100	100
		Прочие	0	0	0	0	-	-	-	-
X	X	Всего	5147	100	11548	100	6401	224,4	X	X

*Примечание. Источник: собственная разработка на основе данных СПК «Прогресс-Вертелишки»*

Немаловажное значение также имеет степень освоения инвестиционных расходов за отчетный период (таблица 5), т.е. ввода в эксплуатацию завершенных вложений в долгосрочные биологические активы.

Таблица 5 – Анализ освоения инвестиций в долгосрочные биологические активы в СПК «Прогресс-Вертелишки»

Направление инвестиций в долгосрочные биологические активы	Сумма инвестиционных вложений в долгосрочные БА с учетом остатка на начало года, млн. руб.		Введено в эксплуатацию, млн. руб.		% освоения		Незавершенные инвестиции в долгосрочные БА на конец года	
	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.
Формирование основного стада	4550	7190	4550	7190	100	100	-	-
Закладка и выращивание многолетних насаждений	3861	5156	597	4358	7,3	84,5	3264	798
Всего	8411	12346	5147	11548	61,2	93,5	3264	798

*Примечание. Источник: собственная разработка на основе данных СПК «Прогресс-Вертелишки»*

Так, для нахождения процента освоения необходимо сумму освоенных инвестиций разделить на сумму инвестиционных вложений в долгосрочные биологические активы с учетом остатка на начало года.

Как видно из таблицы 5, темп освоения биологических активов в эксплуатацию за анализируемый период увеличился. Так, процент ввода многолетних насаждений в 2012 г. составил 7,3%, а в 2013 г. – 84,5%. При этом каждый год инвестиционные расходы на формирование основного стада полностью осваиваются.

При этом особенностью является то, что вложения, связанные с закладкой многолетних насаждений, в соответствии с Инструкцией по применению типового плана счетов № 50 [11] ежегодно относятся на увеличение стоимости садов, ягодников, а затраты по формированию основного стада подлежат списанию в полной сумме на увеличение стоимости основного стада в конце года. Таким образом, незавершенных долгосрочных биологических активов на конец года быть не должно.

Поэтому можно сделать вывод о том, что порядок формирования основного стада крупного рогатого скота в СПК «Прогресс-Верте-лишки» соответствует требованиям законодательства Республики Беларусь, а методика учета отражения затрат по закладке многолетних насаждений нарушена, т.к. на конец каждого отчетного года на предприятии имеется остаток незавершенных инвестиций в долгосрочные биологические активы. Однако следует отметить, что процесс учета данных затрат по саду на предприятии соответствует требованиям международных стандартов, т.к. трансформация незрелых биологических активов (затраты по закладке) в состав зрелых биологических активов (сад, достигший периода плодоношения), в соответствии с МСФО 41 «Сельское хозяйство», должна производиться одновременно, когда возможна их окончательная трансформация, а не ежегодно, как это производится в нашей стране в соответствии с действующим законодательством.

Завершающим этапом анализа является оценка эффективности инвестиций в долгосрочные биологические активы (таблица 6).

Таблица 6 – Анализ эффективности инвестиций в долгосрочные биологические активы в СПК «Прогресс-Вертелишки»

Показатель	Расчет	Год		Отклонение	
		2012 г.	2013 г.	абсолютное	относительное, %
1	2	3	4	5	6
Исходные данные					
1. Инвестиции в долгосрочные БА, млн руб.		5147	11548	6401	224,4
2. Стоимость долгосрочных БА на начало года, млн руб.		6763	9538	2775	141,0
3. Стоимость поступивших долгосрочных БА, млн руб.		5147	11548	6401	224,4
4. Стоимость долгосрочных БА на конец года, млн руб.		9538	16744	7206	175,6
5. Выручка от реализации продукции, полученной от БА, млн руб.		16440	32812	16372	199,6
6. Прибыль от реализации продукции, полученной от БА, млн руб.		8752	15432	6680	176,3

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6
Расчетные данные					
7. Коэффициент обновления БА	3./4.	0,54	0,69	0,15	127,8
8. Коэффициент прироста БА	(4.-2.) 2.	0,41	0,76	0,35	185,4
9. Среднегодовая стоимость БА, млн. руб	(2.+4.) / 2	8151	13141	4990	161,2
10. Рентабельность продаж продукции, полученной от долгосрочных БА	6./5.	53,2	47,0	-6,2	88,3

11. Доля инвестиций в долгосрочные БА в среднегодовой стоимости БА, %	1./9.	63,1	87,9	24,8	139,3
12. Приходится на 1 руб. инвестиций в долгосрочные БА:					
12.1 – выручки, руб.	5./1.	3,2	2,8	-0,4	87,5
12.2 – прибыли, руб.	6./1.	1,7	1,3	-0,4	76,5
13. Фондоотдача БА, руб.	5./9.	2,0	2,5	0,5	125,0
14. Рентабельность БА, %	6./9. или 10.*13.	106,4	117,5	11,1	110,4
15. Изменение рентабельности БА за счет:	117,5-106,4	X	X	11,1	X
1 – Фондоотдачи БА,	0,5*53,2	X	X	26,6	X
2 – Рентабельности продаж продукции, полученной от долгосрочных БА	2,5*(-6,2)	X	X	-15,5	X

*Примечание. Источник: собственная разработка на основе данных СПК «Прогресс-Вертелишки»*

Как видно из таблицы 6, выручка, приходящаяся на 1 руб. инвестиций в долгосрочные биологические активы, в 2013 г. составила 2,8 руб., что на 12,5% меньше значения 2012 г., а прибыль на 1 руб. инвестиций за год также уменьшилась на 0,4 руб., или на 23,5% и составила в 2013 г. 1,3 руб.

Также с целью анализа данных инвестиций в организации нами были разработаны и рассчитаны следующие показатели:

1. Коэффициент обновления биологических активов (определяется отношением поступивших активов к их стоимости на конец года).
2. Коэффициент прироста биологических активов (определяется отношением разницы величины данных активов на конец года и начало года к их стоимости на начало года).
3. Фондоотдача биологических активов (определяется отношением выручки, полученной от реализации продукции, полученной от реализации данных активов к их среднегодовой стоимости).

Так, за анализируемый период увеличился коэффициент обновления на 0,15, или на 27,8%. и составил в конце 2013 г. 0,69. Это говорит об увеличении интенсивности обновления долгосрочных биологических активов в СПК «Прогресс-Вертелишки» за счет увеличения инвестиций. Коэффициент прироста за анализируемый период также увеличился на 85,4%, и составил в 2013 году 0,76.

Также важным показателем эффективности деятельности любого предприятия является фондоотдача, которая позволяет своевременно сделать выводы о том, насколько грамотно построена хозяйственная деятельность компании в современных условиях рынка. Поэтому актуальным является применение показателя фондоотдачи биологических активов, характере-



ризирующей уровень эффективности использования данных активов, которые являются основным предметом труда в сельском хозяйстве, что учитывает специфику сельскохозяйственной деятельности хозяйства. Так, В СПК «Прогресс-Вертелишки» значение фондоотдачи биологических активов в 2013 г. составило 2,5, что на 0,5 больше значения 2012 г. Это показывает на увеличение уровня эксплуатации биологических активов и результативности их использования.

В свою очередь, для оценки эффективности инвестиций в аналитической практике, как правило, используют показатели, представленные на рисунке 1. Наиболее простым из них является Бухгалтерская рентабельность инвестиций (Return on Investment – ROI), рассматриваемая как элемент коэффициента рентабельности активов (Return on Assets – ROA). Данные показатели в своих работах использует Савицкая Г.В. [13].

Так, коэффициент рентабельности активов, по мнению Савицкой Г.В., характеризует способность руководства компании эффективно использовать ее активы для получения прибыли. Кроме того, этот коэффициент отражает среднюю доходность, полученную на все источники капитала (собственного и заемного).

В то же время бухгалтерская рентабельность инвестиций ориентирована на оценку инвестиций на основе не денежных поступлений, а бухгалтерского показателя прибыли. Показатель рентабельности представляет собой отношение среднего значения прибыли организации, полученной от использования инвестиций к средней их величине за период существования проекта. Формула расчета бухгалтерской рентабельности имеет вид:

$$ROI = \frac{\sum_{t=1}^n \Pi_t}{1/2 * (C_k - C_n)}, \quad (1)$$

где  $\Pi_t$  – среднее значение прибыли предприятия, полученной от использования инвестиций;

$C_n$  – учетная стоимость активов на начало отчетного периода;

$C_k$  – стоимость активов на конец рассматриваемого периода.

Далее произведем трансформацию данных показателей ROA и ROI, заменив совокупный капитал долгосрочными биологическими активами, в результате будем говорить о рентабельности долгосрочных биологических активов, факторная модель которой будет иметь вид

$$R_{БА} = \frac{\Pi_{БА}}{БА} = \frac{P_{БА}}{БА} * \frac{\Pi_{БА}}{P_{БА}} = \Phi O_{БА} * R_{пр\ БА}, \quad (2)$$

где  $R_{БА}$  – рентабельность долгосрочных биологических активов;

$P_{БА}$  – прибыль от реализации продукции, полученной от биологических активов;

$\overline{БА}$  – среднегодовая стоимость биологических активов;

$V_{БА}$  – выручка от реализации продукции, полученной от биологических активов;

$ФО_{БА}$  – фондоотдача биологических активов;

$R_{пр\ БА}$  – рентабельность продаж продукции, полученной от долгосрочных биологических активов.

Так, рентабельность данных активов определяется отношением прибыли, полученной от реализации продукции биологических активов к среднегодовой их стоимости. При этом факторами второго порядка, влияющих на уровень рентабельности биологических активов являются их фондоотдача и рентабельность продаж продукции.

По результатам проведенного исследования можно сделать вывод, что в СПК «Прогресс-Вертелишки» рентабельность долгосрочных биологических активов за год увеличилась на 10,4 п.п. или 11,1% в абсолютном выражении. Данное изменение произошло в том числе за счет роста их фондоотдачи (рентабельность увеличилась на 26,6%), а за счет снижения рентабельности продаж продукции, полученной от их использования, на 6,2%, значение рентабельности снизилось на 15,5%. В 2013 г. значение уровня данной рентабельности составило 117,5%. Это означает, что 1 руб. биологических активов приносит 1,175 руб. прибыли, полученной от реализации продукции биологических активов. При этом очевидно, что чем больше данный показатель, тем лучше для организации. Поэтому увеличение данного показателя за анализируемый период говорит об улучшении эффективности использования данных активов в организации.

**Закключение.** Таким образом, в результате проведенного исследования нами была разработана методика оперативного анализа и оценки эффективности инвестиций в долгосрочные биологические активы.

Данный анализ следует проводить по следующим основным этапам:

1. Анализ динамики и структуры инвестиций в долгосрочные биологические активы позволяет рассмотреть и проанализировать динамику и структуру произведенных инвестиций за анализируемый период времени.
2. Анализ выполнения плана инвестиций в долгосрочные биологические активы позволяет определить степень их выполнения по осуществлению инвестиционных расходов за отчетный период.
3. Анализ источников финансирования инвестиций в долгосрочные биологические активы позволяет определить структуру данных источни-

ков в отношении формирования рабочего и продуктивного скота, многолетних насаждений.

4. Анализ освоения инвестиций в долгосрочные биологические активы позволяет определить величину незавершенных инвестиций в данные активы на конец года.

5. Оценка эффективности инвестиций в долгосрочные биологические активы позволяет провести анализ влияния инвестиционных расходов на состояние данных активов и эффективность их использования.

В целом, отличие в методологическом плане рекомендуемой нами методики оценки и анализа эффективности инвестиций в долгосрочные биологические активы от действующих способов и методов анализа инвестиций заключается, прежде всего, в учете специфики сельскохозяйственной деятельности организации, ее простоте, наглядности, универсальности и возможности практического применения сельскохозяйственными организациями.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аньшин, В.М. Инвестиционный анализ / В.М. Аньшин. – 3-е изд, испр. – М.: Дело, 2004. — 280 с.
2. Апчерч, А. Управленческий учет: принципы и практика / А. Апчерч. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 952 с.
3. Бабаев, Ю.А. Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО): учебник / Ю.А. Бабаев, А.М. Петров. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2012. – 398 с.
4. Беренс, В., Руководство по оценке эффективности инвестиций: учеб. пособие / В. Беренс, П.М.Хавранек. – пер. с англ. перераб. и дополн. изд. – М.: «ИНФРА-М», 1995. – 528 с.
5. Дробышевский, Н.П. Учет, анализ и аудит инвестиций: учеб. пособие / Н.П. Дробышевский, В.И. Гарост, Е.А.Головкова. – М.: Дикта : Мисанта, 2012. – 168 с.
- Елисеева, Т.П. Экономический анализ хозяйственной деятельности: учеб. пособие / Т.П. Елисеева. – Минск: Современ. шк., 2007. – 944 с.
6. Ковалев, В.В. Курс финансового менеджмента: учеб. пособие / В.В. Ковалев. – М.: Велби, 2008. – 448 с.
7. Кучарина, Е. А. Инвестиционный анализ / Е.А. Качурина. – СПб.: Питер, 2006. – 160 с.
8. Лившиц, В.Н. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика / В.Н. Лившиц, П.Л. Виленский, С.А. Смоляк. – 2-е изд. – М.: Дело, 2002. – 888 с.
9. Липсиц, И.В. Экономический анализ реальных инвестиций / И.В. Липсиц, В.В. Коссов. – М.: Экономика, 2004. – 345 с.
10. Об установлении Типового плана счетов бухгалтерского учета, утверждении Инструкции о порядке применения типового плана счетов бухгалтерского учета: Постановление Мин-ва финансов Респ. Беларусь, 29.06.2011 г., № 50; в ред. Постановления Мин-ва финансов Респ. Беларусь № 71 от 09.12.2013 г. // Бизнес-инфо: Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «Профессиональные правовые системы», Наццентр правовой информ. Респ. Беларусь – Минск, 2014.
11. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Г.В. Савицкая. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 536 с.
12. Савицкая, Г.В. Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности: учебное пособие / Г.В.Савицкая. – Минск: Инфра-М, 2011. – 384 с.
13. Хачатуров, Т.С. Эффективность капитальных вложений / Т.С.Хачатуров. – М.: Экономика, 1979. – 335 с.