

УДК 330.44

UDC 330.44

08.00.00 Экономические науки

Economics

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ И РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ**

**ANALYSIS OF EFFICIENCY AND RATIONAL USE OF FIXED ASSETS**

Мороз Наталья Юрьевна  
к.э.н., доцент кафедры экономического анализа  
РИНЦ SPIN-код= 5701-9197  
РИНЦ Author ID=782373

Moroz Natalya Yurevna  
Candidate in Economics,  
associate professor of the economic analysis  
RSCI SPIN code = 5701-9197  
RSCI Author ID=782373

Черненко Татьяна Анатольевна  
Студент учетно-финансового факультета  
РИНЦ SPIN код= 1159-0910  
e-mail: chernenko.snowqueen@yandex.ru  
*Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, Краснодар, Россия*

Chernenko Tatyana Anatolyevna  
Student of the Accounting and Finance Department  
RSCI SPIN-code= 1159-0910  
e-mail: chernenko.snowqueen@yandex.ru  
*Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russia*

Статья посвящена анализу эффективности использования основных средств на примере конкретной организации. Рассматриваемые аналитические показатели рассчитаны для действующего экономического субъекта, занимающегося сельским хозяйством в части как растениеводства, так и животноводства. Разработаны предложения в части усовершенствования садоводства. Для повышения экономической целесообразности использования основных средств предлагается проект интенсивного сада. Учитывая, что интенсивное садоводство уже давно внедряется в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края, так как является достаточно рентабельным, в исследуемом экономическом субъекте на данный момент оно не используется. На основании имеющихся у организации свободных земельных ресурсов рассчитываются первоначальные инвестиции в проект посадки интенсивного сада, а так же оценивается окупаемость затрат на основе расчета рентабельности предлагаемого проекта. Теоретический обзор выбранного для реализации предложения о внедрении технологии интенсивного садоводства показал, что такое капиталовложение не требует колоссальных финансовых затрат, но обеспечивает высокую и сравнительно быструю для сельского хозяйства окупаемость. Известно, что каждый подход к рассмотрению конкретной ситуации имеет свои достоинства и недостатки, но проведенный анализ эффективности использования основных средств показал, что предложенный проект имеет реальные перспективы внедрения в организации. Таким образом, внедрение технологии интенсивного садоводства является эффективной для исследуемого экономического субъекта

The article is devoted to the analysis of efficiency of use of fixed assets on the example of the specific organization. The considered analytical indicators are calculated for the acting economic entity, which is engaged in agriculture in both crop production and livestock production. Offers regarding horticulture improvement are developed. The project of an intensive garden is offered for increase in economic feasibility of use of fixed assets. Taking into account that intensive gardening has long been embedded in the agricultural organizations of the Krasnodar region, as it is rather profitable, it is not being used in the studied economic entity now. The initial investments into the project of planting of an intensive garden are calculated on the basis of the free land resources which are available for the organization, and the return on investment is also estimated on the basis of calculation of profitability of the offered project. The theoretical review of the chosen offer on introduction of technology of intensive gardening has shown that such investment does not require huge financial expenses, but ensures high and rather quick for agriculture payback. It is known that each approach to consideration of a specific situation has its advantages and disadvantages, but the analysis of efficiency of use of fixed assets has shown that there are real prospects for this project to be introduced in the organization. Thus, introduction of technology of intensive gardening is effective for the studied economic entity

Ключевые слова: ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА, ИН-

Keywords: FIXED ASSETS, INTENSIVE GAR-

ТЕНСИВНЫЙ САД, ОКУПАЕМОСТЬ, РЕНТА-  
БЕЛЬНОСТЬ, ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ, ФОН-  
ДООТДАЧА, ФОНДООСНАЩЕННОСТЬ, ФОН-  
ДОВООРУЖЕННОСТЬ

DEN, PAYABILITY, PROFITABILITY, LAND  
USE, FUNDING, FUNDAMENTALS, FUNDA-  
MENTALITY

**Doi: 10.21515/1990-4665-128-090**

Основные средства являются основой материально-технической базы производства. От их объема зависят экономическая самостоятельность и надежность организации, ее производственная мощность и уровень технической вооруженности труда. Для этого организация должна эффективно использовать основные средства. С их помощью организация может произвести больший объем конкурентоспособной продукции, получить больше выручки от ее продажи и прибыли для дальнейшего развития организации.

Особенно важно эти проблемы необходимо решать сельскохозяйственным организациям.

Рассмотрим эффективность использования основных средств и перспектив рационального их применения на примере сельскохозяйственной организации ООО СХП «Приреченский» г. Горячий Ключ.

Основными направлениями деятельности организации являются: выращивание страусов с полным циклом производства, туристическая, выращивание плодовых культур (яблоневый сад), осуществление посреднических услуг, в том числе крестьянским (фермерским) хозяйствам и другим организациям, аренда сельскохозяйственной техники, автомобилей, выполнение на договорных условиях их ремонта и обслуживания.

Для оценки обеспеченности организации основными средствами, энергетическими ресурсами, а также для анализа эффективности их использования в ООО СХП «Приреченский» рассмотрим данные таблицы 1.

Анализ данных таблицы 1 показывает, что среднегодовая стоимость основных средств в ООО СХП «Приреченский» росла в рассматриваемом периоде: в 2015 г. на 27,6 % в сравнении с 2013 г. и на 9 % в сравнении с

2014 г. Это объяснимо обновлением материально-технической базы организации и постройкой нового вольера для птиц (страусов).

Таблица 1 – Ресурсы организации и эффективность их использования

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. в % к	
				2013 г.	2014 г.
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	135 594,5	158 859,5	173 084	127,6	109,0
Энергетические мощности, л.с.	3790	4 000	4 120	108,7	103
Среднегодовая численность работников, чел.	140	127	124	88,6	97,6
Площадь сельскохозяйственных угодий, га	717	717	599	83,5	83,5
Энергообеспеченность, л.с.	5,3	5,6	6,9	130,2	123,2
Энерговооруженность труда, л.с.	27,1	31,5	33,2	122,5	105,4

Энергетические мощности ООО СХП «Приреченский» так же растут. Так, в 2013 г. этот показатель составлял 3790 л.с., а к 2015 г. достиг 4120 л.с., то есть увеличился на 8,7 %. Такое изменение также связано с обновлением устаревшего оборудования на более мощное.

Среднегодовая численность работников ООО СХП «Приреченский» за исследуемый период сократилась на 16 чел. вследствие кризисных явлений в экономике и решением организации сократить затраты на персонал.

Наблюдается сокращение площади сельскохозяйственных угодий ООО СХП «Приреченский» на 16,5% в результате продажи.

Для сельскохозяйственной организации важным является эффективное использование энергетических мощностей. Энергообеспеченность в исследуемой организации возросла с 5,3 л.с. в 2013 г. до 6,9 л.с. в 2015 г., то есть на 30,2 %. Энерговооруженность труда выросла на 22,5 %.

Рассмотрим показатели обеспеченности и эффективности использования основных средств ООО СХП «Приреченский». Для этого рассчитаем показатели: фондооснащенность, фондовооруженность, фондоотдачу, фондоемкость и рентабельность основных средств (таблица 2).

Таблица 2 – Обеспеченность и эффективность использования основных фондов в ООО СХП «Приреченский»

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Отклонение (+/-) в 2015 г. от	
				2013 г.	2014 г.
Фондооснащенность, руб.	150,53	173,43	217,65	67,12	44,22
Фондовооруженность, руб.	770,95	979,11	1051,37	280,42	72,26
Фондоемкость, руб.	1,77	2,17	1,53	-0,24	-0,64
Получено на 100 руб. стоимости основных средств, руб.:					
выручки	56,57	46,15	65,56	+0,08	+19,41
чистой прибыли	0,092	0,073	0,042	-0,050	-0,031
Рентабельность основных средств, %	0,09	0,07	0,04	-0,05	-0,03

Фондооснащенность ООО СХП «Приреченский» росла год от года. В 2013 г по отношению к 2015 г. она увеличилась на 67,12 руб. Такое изменение вызвано ростом среднегодовой стоимости основных средств и уменьшением площади сельскохозяйственных угодий исследуемой организации. Это характеризует организацию, как организацию, повышающую свой производственный потенциал.

Фондовооруженность ООО СХП «Приреченский» также увеличивалась в 2013 – 2015 гг. Она выросла к 2015 г. до 1051, 37 руб. по сравнению с 2013 г., когда ее уровень составлял 770,95 руб. Это объясняется повышением среднегодовой стоимости основных средств и уменьшением численности работников организации.

Фондоемкость основных средств в ООО СХП «Приреченский». В целом наблюдается снижение рассматриваемого показателя в 2013–2015 гг., что характеризует повышение эффективности использования основных средств организацией.

Показатель фондоотдачи основных средств в 2013–2015 гг. менялся. Значение показателя 2015 г. по отношению к аналогичным 2013-2014 гг. вырос на 0,09 руб. и 0,20 руб. соответственно. Данное изменение свиде-

тельствует о том, что в ООО СХП «Приреченский» увеличивается объем выручки на каждый вложенный в основные средства рубль, то есть экономически обосновывает целесообразность и эффективность этого вида расходов для исследуемой организации.

Однако значение чистой прибыли на 100 руб. стоимости основных средств снижается. То есть организации необходимо сократить издержки, связанные приобретением новых объектов основных средств, путем поиска оборудования по более низкой цене, но с лучшими качественными характеристиками.

Рентабельность основных средств исследуемой организации сокращалась год от года. Так в 2015 г. она составила 0,04 %, то есть уменьшилась по отношению к 2013 г. на 0,05 пункта и на 0,03 пункта к 2014 г. соответственно. Это изменение показывает, что сумма чистой прибыли, приходящейся на каждую единицу стоимости основных средств, сокращалась. Это объясняется ежегодным снижением прибыли и увеличением среднегодовой стоимости основных средств.

Проведенный анализ эффективности использования основных средств позволяет сделать вывод: в условиях ООО СХП «Приреченский» основные средства используются неэффективно. Необходимо искать пути более рационального использования основных средств. Если имеющиеся виды деятельности не позволяют решить этот вопрос, видится целесообразным предложить диверсификацию производства.

Основными направлениями повышения эффективности использования основных производственных средств организации являются следующие:

- экстенсивный, к которому относится, в основном, увеличение времени работы основных производственных средств.

- интенсивный, к которому относится повышение отдачи средств труда в единицу времени.

Для повышения эффективности производства необходимо изыскать более прибылеемкую отрасль производства. В настоящее время отрасль страусоводство в организации является убыточной: затрат на содержание и разведение животных много, а доходов от продажи продукции страусоводства и туристов недостаточно.

Земля – главный вид основного средства, основной фактор сельскохозяйственного производства. Земельные угодья ООО СХП «Приреченский» расположены в северо-западной зоне г. Горячий Ключ Краснодарского края. В постоянном пользовании находятся земельные участки общей площадью 862 га, в том числе сельхозугодий – 599 га (пашни – 384 га, многолетних насаждений – 204 га, сенокосов – 11 га), древесно-кустарниковых растений – 148 га, пруды и водоемы – 40 га, под дорогами – 40 га, прочих земель – 35 га (таблица 3).

Таблица 3 - Динамика землепользования ООО СХП «Приреченский»

Вид земельных угодий	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. в % (разах) к	
				2013 г.	2014 г.
Общая земельная площадь - всего, га	909	909	862	94,8	94,8
Сельскохозяйственные угодья:					
из них:					
- пашня	487	487	384	78,9	78,9
- сенокосы	-	-	11	100,0	100,0
- многолетние насаждения	187	187	204	109,1	109,1
- древесно-кустарниковые насаждения	162	162	148	91,4	91,4
- пруды и водоемы	11	11	40	3,6 раза	3,6 раза
- дороги (км)	26	26	40	153,8	153,8
- прочие земли	15	15	35	2,3 раза	2,3 раза
- пастбища	43	43	-	100,0	100,0
- болота	4	4	-	100,0	100,0

Для более наглядного представления информации, описанной в таблице 3 рассмотрим динамику землепользования в ООО СХП «Приреченский» на рисунке.

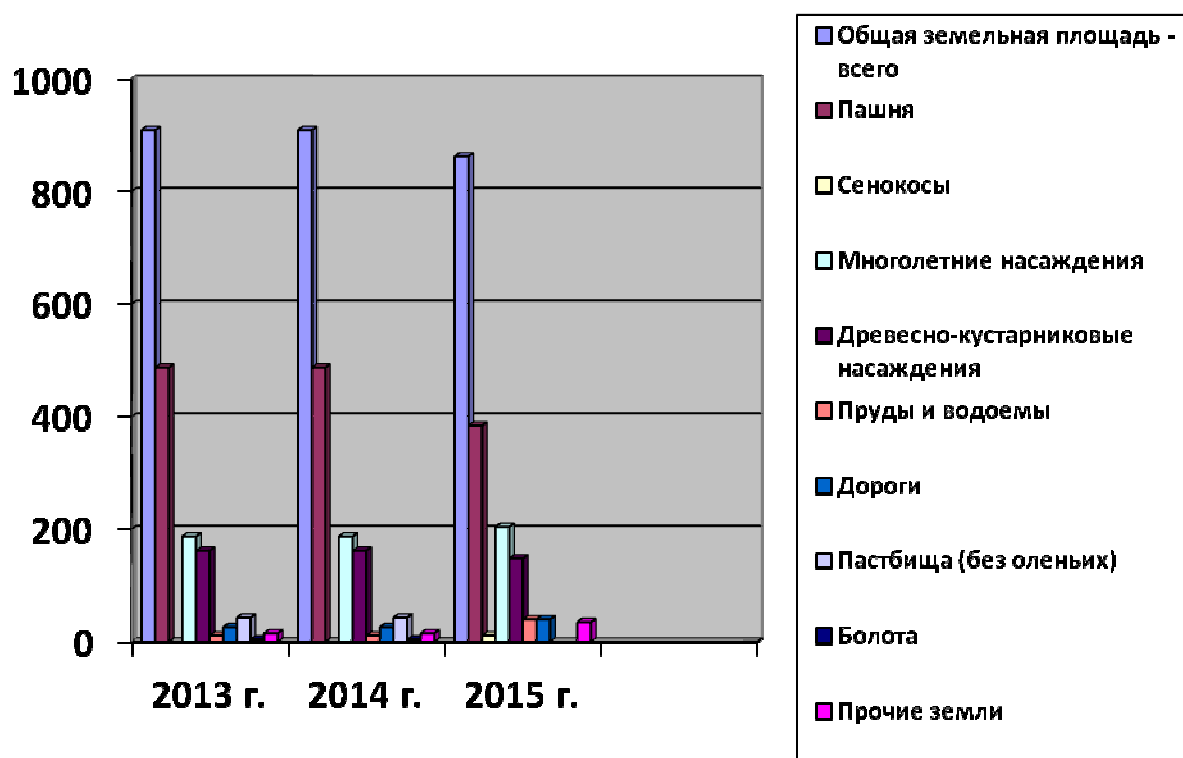


Рисунок 1 – Динамика землепользования ООО СХП «Приреченский»

По рельефу территория ООО СХП «Приреченский» – равнина, расположенная в предгорной зоне на западных отрогах Кавказского хребта, на высоте 147 м. над уровнем море. Территория хозяйства изрезана руслами малых рек, Псекупс, Дыш.

В агрохозяйственном отношении рельеф описываемой территории вполне удовлетворительный для применения механизмов по обработке почв. Гидрографическая сеть организации представлена рекой Псекупс с двумя прудами и небольшими балками.

С момента основания, в 2000 году, исследуемый экономический субъект активно занимается развитием садоводства. На данный момент у организации 204 га садов, заложенных по традиционной технологии. Они приносят ООО СХП «Приреченский» основную прибыль. Однако внедрение технологии интенсивных садов является более передовым направлени-

ем развития, способным повысить рентабельность производимой организацией продукции.

У ООО СХП «Приреченский» имеется 11 га свободной земельной площади. Эту площадь целесообразно было бы использовать для интенсивного садоводства. По мере замены старых садовых насаждений площади под интенсивными садами можно было бы расширить.

Интенсивный сад считается инновационной технологией, хотя впервые в мире ее попробовали внедрить в 1964 году в Канаде. В Краснодарском крае на сегодняшний день насчитывается всего до 30 хозяйств, заложивших интенсивные сады. Интенсивный сад – это посадка из растений, рано вступающих в плодоношение, причем приносящих большое количество плодов высокого качества. По сути, это сады, окупающие капиталовложения садовода в сжатые сроки (как правило, это происходит уже через 4-5 лет).

Сначала нужно отобрать земельный участок. Сад интенсивного плодоношения активно развивается только на качественном плодородном грунте. Дабы ускорить развитие плодоносников, перед посадкой проводится ряд работ. Земля вспахивается и сдается специальными удобрениями (органикой, минералами). Качественные саженцы обеспечивают около 80% коммерческого успеха. Как показывает российский и зарубежный опыт, оптимально применение оздоровленных двухлетних саженцев с однолетней кроной – «книп-баум» – «цветущая ветвь», к которым применима капельная система орошения – она не может быть дешевой, но другие системы полива в данном случае не подходят. Система удобрений разрабатывается и ежегодно корректируется с учетом содержания питательных элементов в почве, активности вегетативного роста, урожайности, уровня осадков, температуры, листовой диагностики и прочих условий. Система защиты от вредителей и болезней – это не только химические препараты, но также надежные трактор и опрыскиватель. При этом должна быть со-



блюдена определенная схема высаживания растений. Каждый год растения сильно обрезают, дабы они не сплетались кронами. Следует применять два вида обрезки – формирующая и санитарная. Формирующая обрезка предназначена для формирования правильной формы кроны. За молодым садом необходим хороший уход, включающий прополку, борьбу с вредителями. Все вышеописанные процедуры и сроки их проведения прописываются в технологической карте.

Прежде, чем посадить интенсивный яблоневый сад, крайне важно определить предназначение плодов. Сорты подбираются в зависимости от цели выращивания: если это продажа яблок, как в ООО СХП «Приреченский», то в этом случае предпочтение отдают преимущественно зимним сортам с длительным периодом хранения плодов.

Закладка интенсивного сада и его обслуживание требует немалых вложений (таблица 4).

Таблицы 4 – Затраты на закладку интенсивного сада  
ООО СХП «Приреченский»

Показатель	Стоимость, руб.
Саженцы	2 475 000
Опоры (шпалеры)	1 096 590
Капельное орошение	660 000
Ограждение (сетка рабица)	95 304
Техника (опрыскиватель, ротационная косилка, транспортная тележка)	613 800
Посадки деревьев, установки опор, монтаже системы капельного орошения и установка ограждения	132 000
Накладные расходы (химическая защита от вредителей и болезней, охрана объекта, оплата труда рабочим)	1 483 020
Итого	6 555 714

Исключение даже одного из элементов такого сада сведет к нулю всю работу. Примерная сумма инвестиций составит около 6 555 714 руб. В пересчете на одно дерево, суммарные затраты за 15 лет существования

насаждений составят всего около 1980 руб. За весь период плодоношения одно дерево обеспечивает до 6600 руб. чистой прибыли (таблица 5).

Таблица 5 – Эффективность закладки интенсивных садов в ООО СХП «Приреченский»

Показатель	Планируемое значение показателя
Цена за 1 ц яблок уровня 2015 г., руб.	1 800
Себестоимость 1 ц яблок в интенсивных садах (в среднем по Горячключевскому району), руб.	1 437
Урожайность интенсивного сада, ц/га	500
Уровень товарности, % (по 2015 г.)	84,0
Товарная продукция на 1 га интенсивного сада, ц	420
Прибыль на 1 ц интенсивного сада, руб.	363
Прибыль на 1 га интенсивного сада, руб.	152 460
Объем продаж всего с 1 га с интенсивных садов:	
- центнеров	4 620
- тыс. руб.	8 316
Объем валовой продукции с учетом дополнительного урожая, тыс. руб.	93 791
Фондоотдача с учетом возможного роста валовой продукции	0,72
Рентабельность интенсивного садоводства, %	25,3

Как видно из данных таблицы 5, себестоимость 1 ц яблок в интенсивных садах ниже цены 1 ц яблок 2015 г. на 363 руб. Несмотря на не малую сумму инвестиций в интенсивный сад за счет высокой урожайности (500 ц/га) себестоимость снижается. Прибыль на 1 га составляет 152 460 руб. Объем продаж достигает очень больших размеров, как в натуральном, так и денежном выражении. С учетом дополнительного урожая объем валовой продукции составляет 93 791 тыс. руб.

Производственные и финансовые показатели в результате осуществления данного проекта улучшат показатели эффективности использования основных средств. Так, фондоотдача вырастит на 0,06 руб. Рентабельности интенсивного садоводства составит 25,3 %.

В целом видно, что интенсивный сад быстро окупаем, прибылен, обладает высокой фондоотдачей, дает большую урожайность за счет чего растет объем продаж. Все это характеризует организацию как стабильно развивающуюся и имеющую положительные перспективы развития.

#### Список литературы:

1. Васильева, Н.К. Теория и методология формирования системы устойчивости развития аграрного сектора региона/ автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук / Северо-Кавказский государственный технический университет. Ставрополь, 2007
2. Васильева Н.К. Инвестиционная привлекательность сельскохозяйственных организаций: методический подход к анализу финансовой составляющей/Н.К. Васильева, О.В. Пехова//Экономический анализ: теория и практика. -2013. -№ 41 (344). -С. 50-59.
3. Мороз Н.Ю. Диверсификация сельскохозяйственного производства // Мороз Н.Ю., Маруха В.Р. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2016. № 119. С. 372-384.
4. Сигидов, Ю.И. Организационно-экономические проблемы повышения эффективности сельскохозяйственного производства (по материалам Краснодарского края)// диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Кубанский государственный аграрный университет. Краснодар, 2001
5. Сигидов, Ю.И. Организация предпринимательской деятельности в АПК. Ч. 1 / Ю.И. Сигидов, Т.Е. Малофеев, И.Т. Трубилин// Краснодар, 1994. 282 с.
6. Сигидова, С.И. Повышение экономической эффективности предпринимательской деятельности в АПК (по материалам Краснодарского края) // диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Кубанский государственный аграрный университет. Краснодар, 2000
7. Турманидзе Т.У. Анализ и оценка эффективности инвестиций: учебник/ Турманидзе Т.У.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.— 247 с.

#### References

1. Vasil'eva, N.K. Teorija i metodologija formirovanija sistemy ustojchivosti razvitija agrarnogo sektora regiona/ avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni doktora jekonomicheskijh nauk / Severo-Kavkazskij gosudarstvennyj tehniche-skij universitet. Stavropol', 2007
2. Vasil'eva N.K. Investicionnaja privlekatel'nost' sel'skohoz'jajstvennyh or-ganizacij: metodicheskij podhod k analizu finansovoj sostavljajushhej/N.K. Vasil'e-va, O.V. Pehova//Jekonomicheskij analiz: teorija i praktika. -2013. -№ 41 (344). -S. 50-59.
3. Moroz N.Ju. Diversifikacija sel'skohoz'jajstvennogo proizvodstva // Moroz N.Ju., Maruha V.R. Politematicheskij setevoj jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kuban-skogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2016. № 119. S. 372-384.
4. Sigidov, Ju.I. Organizacionno-jekonomicheskie problemy povyshenija jeffektivnosti sel'skohoz'jajstvennogo proizvodstva (po materialam Krasnodarskogo kraja)// dissertacija na soiskanie uchenoj stepeni doktora jekonomicheskijh nauk / Kubanskij gosudarstvennyj agrarnyj universitet. Krasnodar, 2001

5. Sigidov, Ju.I. Organizacija predprinimatel'skoj dejatel'nosti v APK. Ch. 1 / Ju.I. Sigidov, T.E. Malofeev, I.T. Trubilin// Krasnodar, 1994. 282 s.

6. Sigidova, S.I. Povyshenie jekonomicheskoy jeffektivnosti predprinimatel'-skoj dejatel'nosti v APK (po materialam Krasnodarskogo kraja) // dissertacija na soiskanie uchenoj stepeni kandidata jekonomicheskikh nauk / Kubanskij gosudarstvennyj ag-rarnyj universitet. Krasnodar, 2000

7. Turmanidze T.U. Analiz i ocenka jeffektivnosti investicij: uchebnik/ Turmanidze T.U.— M.: JuNITI-DANA, 2014.— 247 c.