

## **Анализ финансово-хозяйственной деятельности ЗАО «Микояновский мясокомбинат»**

**Пакеева Т.В.**, студент 4 курса бакалавриата, Финансово-экономического факультета,  
Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия

**Аннотация.** Основным экономическим фактором, обобщающим сведения обо всех результатах производственно-хозяйственной деятельности организации и определяющим ее эффективность, является финансовый результат предприятия. Данные учета финансовых результатов являются источником информации для формирования прибыли организации. Величина полученной по итогам финансового года прибыли формирует направления расширения производства, определяет возможности организации в обновлении ее основных фондов, позволяет внедрить новые прогрессивные технологии. Таким образом, финансовые результаты деятельности организации – это основополагающий фактор дальнейшего развития предприятия.

Прибыльное предприятие увеличивает свой собственный капитал, создавая тем самым запас финансовой устойчивости, позволяющий организации принимать оперативные управленческие решения, реагируя на происходящие в рыночной конъюнктуре изменения. Необходимо отметить, что реальные доходы граждан падают, что приводит к тому, что многим гражданам хватает лишь на необходимые товары и вещи. Это усиливает роль продуктовой отрасли в стране в наши дни, поэтому особенно важно концентрировать свое внимание на организации ее развивающие.

**Ключевые слова:** анализ деятельности, финансовый результат, финансовая устойчивость, Микояновский мясокомбинат, деловая активность, PEST-анализ, SWOT-анализ, ритейл, торговля, розничная торговля, розница, сегменты рынка, сетевые магазины, бренды.

## **Analysis of financial and economic activities of CJSC «Mikoyanovsky meat processing plant»**

**Pakeeva T.V.**, 4th year student undergraduate, Faculty of Finance and Economics, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

**Annotation.** The main economic factor summarizing information on all the results of the organization's production and economic activity and determining its effectiveness is the financial result of the enterprise. Accounting for financial results are a source of information for the formation of profit of the organization. The amount of profit obtained at the end of the financial year forms the direction of expansion of production, determines the organization's ability to update its fixed assets, and allows the introduction of new advanced technologies. Thus, the financial performance of the organization is a fundamental factor in the further development of the enterprise.

A profitable enterprise increases its own capital, thereby creating a margin of financial stability, allowing the organization to make operational management decisions, responding to changes in the market environment. It should be noted that real incomes of citizens are falling, which leads to the fact that many citizens are only enough for the necessary goods and things. This enhances the role of the food industry in the country today, so it is especially important to focus on developing organizations.

**Keywords:** business analysis, financial result, financial stability, Mikoyan meat processing plant, business activity, PEST analysis, SWOT analysis, retail, trade, retail, retail, market segments, chain stores, brands.

Проводимый анализ затронет множество различных аспектов. Начнем его с рассмотрения финансовой устойчивости компании в таблице 1.

Исходя из таблицы 1, можно сделать следующий вывод, компания обладает самой лучшей финансовой устойчивостью – абсолютной финансовой устойчивостью в долгосрочном периоде. Это говорит о том, что абсолютно все

внеоборотные активы и запасы предприятия куплены на собственные деньги компании. Это описывает компанию с положительной стороны. Малое количество компаний сейчас показывают такой результат. На данном этапе можно предположить, что у компании нет большого количество обязательств и достаточно много собственных средств. [4]

Таблица 1

**Анализ финансовой устойчивости ЗАО «Микояновский мясокомбинат»**

Показатель	Значение на конец года		
	2019	2018	2017
ВА (внеоборотные активы)	1662055	1552928	1485683
КиР (Капиталы и резервы)	2977281	2929893	2839520
ДО (Долгосрочные обязательства)	239507	253037	216532
ЗС (ККБ) IV раздел (Заемные средства, краткосрочные кредиты банков)	314706	180960	1207408
НИП (Нормативные источники покрытия)	337371	777435	599007
Запасы (З)	1054030	1245249	1346820
КиР - ВА - З	абсолютная финансовая устойчивость в долгосрочном периоде	абсолютная финансовая устойчивость в долгосрочном периоде	абсолютная финансовая устойчивость в долгосрочном периоде
КиР - ВА + ДО - З	нормальная финансовая устойчивость в долгосрочном периоде	нормальная финансовая устойчивость в долгосрочном периоде	нормальная финансовая устойчивость в долгосрочном периоде
КиР - ВА + ДО + ЗС + НИП - З	нормальная финансовая устойчивость в краткосрочном периоде	нормальная финансовая устойчивость в краткосрочном периоде	нормальная финансовая устойчивость в краткосрочном периоде

Перейдем к рассмотрению коэффициентов финансовой устойчивости в таблице 2.

**Коэффициентов финансовой устойчивости ЗАО «Микояновский  
мясокомбинат»**

Показатель	Рекомендуемое значение	Значение на конец года		
		2019	2018	2017
Коэф автономии: $K_a = K_{иР}/\Pi$	0.5 - 0.6	0,66	0,51	0,47
Коэф. Фин. Зависимости: $K_{фз} = \Pi/K_{иР}$	$\leq 2$	1,53	1,94	2,13
Коэф. Качества заемных средств: $K_{зс} = ДО/КО$	$> 1$	0,18	0,10	0,07
Коэф. Покрытия инвестиций: $K_{пн} = K_{иР}/ВА$	$> 1$	1,79	1,89	1,91
Коэф. Обеспеч. СОС оборотных активов: $K_{о\ сос} = (K_{иР} - ВА)/ОА$	$\geq 0.1$	0,46	0,33	0,30
Коэф. Обеспеч. СОС запасов: $K_{оз} = (K_{иР} - ВА)/З$	$\geq 1$	1,25	1,11	1,01
Коэф. Соотношения запасов и СОС: $K_{зс} = 1/K_{оз}$	$\leq 1$	0,80	0,90	0,99
Коэф. Маневренности СК: $K_{ман\ ск} = (K_{иР} - ВА)/K_{иР}$	0.3-0.5	0,44	0,47	0,48

Исходя из таблицы 2 можно сказать, что большинство коэффициентов финансовой устойчивости находятся в полном порядке. Так, компания ежегодно улучшает показатели в этом сегменте. Коэффициент автономии ежегодно растет и с показателя, который не удовлетворял, но был близок к необходимому в 2017 году, он вырос до необходимого значения в 2018 году и стал даже лучше необходимого уровня в 2019 году. Коэффициент финансовой зависимости подтверждает ранее сказанное суждение.

Коэффициент качества заемных средств ежегодно растет, что является положительным фактом. К сожалению, данный показатель далек от необходимых значений. Это говорит о том, что в доли обязательств, долгосрочные обязательства играют малую роль.

Коэффициент покрытия находится выше необходимого значения. Это говорит о том, что абсолютно все внеоборотные активы куплены на собственные средства и у компании при этом остаются собственные средства на оборотные активы. Отметим, что коэффициент ежегодно падает. Сейчас это не является какой-либо проблемой, но это может быть сигналом, который гласит, что стоимость внеоборотных активов растет быстрее, чем компания увеличивает собственные средства.[5]

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами оборотных активов за каждый из рассматриваемых периодов в несколько раз выше необходимого значения. Это говорит о том, что компания самостоятельно обеспечивает себя значительной долей необходимых оборотных активов. Отметим, что коэффициент растет, что говорит об увеличении этой доли и об увеличении независимости компании.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами запасов находится выше рекомендуемого значения за все рассматриваемые периоды. Это говорит о том, что предприятия полностью обеспечивает себя всеми необходимыми запасами. При этом, у компании даже остается еще немного собственных средств. Отметим, что показатель ежегодно растет, поэтому вывод о увеличении независимости компании снова подтверждается. Коэффициент соотношения запасов и собственных оборотных средств так же лучше рекомендуемого значения за все рассматриваемые периоды. Так как он является обратным к предыдущему показателю, стоит говорить о правильности расчетов и сделанных выводов.

Коэффициент маневренности собственного капитала находится в пределах рекомендуемого диапазона. Это говорит о том, что компания имеет достаточно средств на поддержание необходимых запасов. Отметим, что коэффициент ежегодно падает. Это подтверждает вывод о том, что, возможно, стоимость внеоборотных активов растет быстрее, чем компания увеличивает собственные

средства. Именно поэтому, предприятию необходимо в дальнейшем следить за этим показателем.[2]

Перейдем к рассмотрению платежеспособности компании с помощью коэффициентов ликвидности, представленных в таблице 3.

Таблица 3

**Коэффициенты ликвидности ЗАО «Микояновский мясокомбинат»**

Показатель	Рекомендуемое значение	Значение на конец года		
		2019	2018	2017
Коэффициент абсолютной ликвидности	$\geq 0,1$	0,41	0,48	0,36
Коэффициент быстрой ликвидности	$\geq 0,7 - 1$	0,7	0,7	0,6
Коэффициент текущей ликвидности	$\geq 2$	2,2	1,6	1,5

Исходя из таблицы 3, можно сделать следующий вывод, в данной сфере у компании имелись проблемы, которые удалось решить. Так, коэффициент быстрой ликвидности за 2017 год не был в рамках рекомендуемых значений. Это говорит о том, что в случае, если компании пришлось бы в 2017 году расплатиться по своим краткосрочным обязательствам в относительно короткие сроки, они смогли бы оплатить лишь 60%, а в норме нужно это сделать хотя бы на 70%. Отметим, что в 2018 и 2019 годах подобной проблемы не было выявлено.

Рассматривая коэффициент текущей ликвидности, стоит отметить проблемы в 2018 и 2017 годах. В эти два рассматриваемых периода коэффициент был ниже необходимого значения. Это говорит о том, что в те года компания смогла бы расплатиться по своим краткосрочным обязательствам своими оборотными активами, но при этом у предприятия осталось лишь 50% от выплаченной суммы в 2017 году и лишь 60% в 2018 году. Это не дало бы компании продолжить нормальную деятельность и в лучшем случае это привело бы к серьезным проблемам, в худшем – к банкротству. Отметим, что показатель ежегодно растет и в 2019 году находится на отметке выше, чем это рекомендуется. Это говорит о значительном уменьшении краткосрочных обязательств компании.

Коэффициент абсолютной ликвидности в несколько раз выше рекомендуемого значения за все рассматриваемые периоды. Это говорит о том, что в случае, если предприятию будет необходимо в максимально короткие сроки расплатиться по своим краткосрочным обязательствам, то это будет возможно и выплата составит более 30% от всех имеющихся краткосрочных обязательств. Это говорит о солидной денежной сумме на расчетных счетах организации.

Перейдем к рассмотрению постатейной ликвидности компании в таблице 4.

Таблица 4

**Постатейная ликвидность ЗАО «Микояновский мясокомбинат»**

Показатель	Значение на конец года		
	2019	2018	2017
A1	541406	1199422	1077827
A2	429336,3	567255,2	716899,9
A3	1910811	2376591	2780072
A4	1662055	1552928	1485683
П1	1012114	2332306	1797022
П2	314706	180960	1207408
П3	239507	253037	216532
П4	2977281	2929893	2839520
A1-П1	-470708	-1132884	-719195
A2-П2	114630	386296	-490509
A3-П3	1671304	2123554	2563541
A4-П4	-1315226	-1376966	-1353837

Исходя из таблицы 4, можно говорить о наличии одной проблемы, которая наблюдается на протяжении всего рассматриваемого периода. П1 больше А1. Это говорит о том, что компании не хватит абсолютно ликвидных активов, чтобы расплатиться по своей краткосрочной кредиторской задолженности. Отметим,

что в 2019 году недостающая сумма самая небольшая. Это говорит о том, что проблема была замечена и руководство старается ее искоренить.

Статьи А3-П3 и А4-П4 за все рассматриваемые периоды имели необходимые показатели.

Можно отметить, что в 2017 году предприятие дополнительно имело проблему в графе А2-П2. Это говорит о том, что предприятие не смогло бы с помощью краткосрочной дебиторской задолженности и прочих оборотных активов расплатиться за краткосрочные заемные средства. Можно предположить, что у компании было много краткосрочных заемных средств в этот период и слишком мало дебиторской задолженности. [8]

Перейдем к рассмотрению деловой активности компании, которая будет представлена в таблице 5.

Таблица 5

**Деловая активность ЗАО «Микояновский мясокомбинат»**

Показатель	Значение за года	
	2019	2018
коэффициент оборачиваемости по активам	2,4	1,0
коэффициент оборачиваемости по оборотным активам	3,5	1,3
коэффициент оборачиваемости по запасам	9,2	3,8
коэффициент оборачиваемости по дебиторской задолженности	8,3	3,0
коэффициент оборачиваемости по краткосрочным обязательствам	6,3	2,4
коэффициент оборачиваемости по кредиторской задолженности	5,5	1,8
продолжительность оборота по активам	150,9	368,5
продолжительность оборота по оборотным активам	103,5	273,3
продолжительность оборота по запасам	39,6	95,2
продолжительность оборота по дебиторской задолженности	43,9	120,6
продолжительность оборота по краткосрочным обязательствам	57,6	151,6
продолжительность оборота по кредиторской задолженности	66,1	202,6
продолжительность операционного цикла	83,5	215,7
продолжительность финансового цикла	-17,4	-13,2



Необходимо сразу сделать замечание, для большинства представленных показателей необходимо использование средних значений, что делает невозможным расчет для всех трех рассматриваемых периода.

Компания увеличила обороты по всем активам и пассивам. Это следует из продолжительности оборотов и коэффициентов оборачиваемости. С одной стороны, высокий оборот компании говорит о быстром получении денег, что дает возможность быстро «проворачивать» все активы компании. С другой стороны, оборот по краткосрочным обязательствам и кредиторской задолженности так же вырос. Это говорит о том, что необходимо в более срочном порядке отдавать обязательства. Возможно, именно это и приводит предприятие к необходимости быстрого оборота активов.

Важно отметить, что финансовый цикл уменьшился. Он и так находился в отрицательном значении, теперь его отрицательное значение стало еще больше. Можно рассматривать это и как положительное событие и как отрицательное. С одной стороны, отрицательное значение говорит о том, что компания в среднем задерживает платежи по обязательствам. Отметим, что значение уже больше полумесяца и стремится к отметке в три недели просрочки. Возможно, некоторые компании не станут сотрудничать с ЗАО «Микояновский мясокомбинат» именно по причине достаточно большой просрочки. С другой стороны, просрочка по платежам кратковременная, она меньше месяца, поэтому стабильные и крупные предприятия не будут делать сильного на этом акцента. Важно дополнительно отметить то, что отрицательное значение финансового цикла, которое составляет меньше месяца, говорит о желании и возможности компании получать максимально много выгоды из предоставляемых средств и возможностей.[3]

Проведем SWOT-анализ для получения информации о позиции предприятия. Результаты представим в таблице 6.

**SWOT-анализ ЗАО «Микояновский мясокомбинат»**

Сильные стороны	Слабые стороны
Стремление компании сокращать себестоимость по разным направлениям; неликвидные позиции ассортимента убираются; высоколиквидные позиции оставляют и пытаются увеличить из продажи	Большая краткосрочная кредиторская задолженность; высокая оборачиваемость по краткосрочным обязательствам и кредиторской задолженности; высокий отрицательный показатель финансового цикла; слишком быстрый рост внеоборотных активов по сравнению с собственными средствами
Возможности	Угрозы
Проведение дальнейшей оптимизации ассортимента в итоге оставит лишь такую продукцию, которая дает высокую прибыль и не затоваривает склад; улучшение «холодовой» цепи может вывести компании в ряд инновационных в этой сфере	Большое количество сильных игроков рынка колбасных изделий, например: «Стародворские Колбасы», «Мираторг», «Вязанка», «Владимирский Стандарт» и другие; снижение объемов продаж ведет к меньшему узнаванию бренда; дальнейшее снижение объемов продаж может привести к снижению чистой прибыли предприятия

Исходя из таблицы 6, можно сказать, что предприятие обладает несколькими крайне сильными сторонами. За их счет компании удастся ежегодно увеличивать чистую прибыль при ежегодном сокращении выручки и себестоимости.

Предприятие показало крайне мало несущественных слабых сторон. Возможно, проблемы только назревают, одним из возможных сигналов может быть слишком быстрый рост внеоборотных активов по сравнению с собственными средствами, о котором уже было сказано. Но, исходя из проведенного анализа финансово-хозяйственной деятельности и SWOT-анализа, можно сказать о наличии несущественных проблем.

У предприятия хорошие возможности в сфере дальнейшей оптимизации ассортимента. Руководство и персонал компании отлично справляются с отбором наиболее перспективных видов продукции. Дальнейшая работа в этом ключе должна удерживать достигнутый успех. Возможность использования «холодовой» цепи на пределе возможностей даст компании значительное преимущество на рынке и станет некоей визитной карточкой.

Компания находится в крайне конкурентной отрасли. В ней множество крупных игроков, которые имеют свои значительные доли рынка, и отвоевать у них хотя бы небольшую их долю сложно. [7] Так же было отмечено, что оптимизацию ассортимента необходимо проводить очень аккуратно, потому что небольшой просчет может стоить не только уменьшения выручки и себестоимости, но и уже чистой прибыли компании.

Для наиболее полного анализа внешней среды, проведем PEST-анализ. Его результаты представим в таблице 7.

Таблица 7

### PEST-анализ ЗАО «Микояновский мясокомбинат»

Группы факторов	Фактор	Проявление	Влияние на предприятие
1.Экономические	1.1 Уровень доходов населения	По данным аналитического центра при правительстве РФ, уровень реальных доходов населения ежегодно падает	Это снижает объемы продаж, у населения нет денежных средств на премиальный сектор продукции, и не всегда есть средства даже на самую дешевую продукцию предприятия
	1.2 Замедление роста рынка	Потребление колбасных изделий в 2019 году уменьшилось на 2%	Объемы предоставленных услуг предприятием уменьшились, как и затраты
	1.3 Колебание рыночной конъюнктуры	Новых серьезных конкурентов на рынке не появилось,	Доля охватываемого рынка практически не изменилась
	1.4 Инфляция	Ежегодный рост инфляции по данным Росстата	Цены на предоставляемые товары возросли, как и цены на необходимое сырье
2. Политические	2.1 Политическая стабильность	По данным Ведомостей, вводится ряд санкций к различным компаниям, но это не сильно затрагивает рассматриваемый рынок, так как основной потребитель – внутренний рынок РФ и страны бывшего СССР	Санкции не затрагивают рассматриваемый объект
	2.2 Налоговая политика	Согласно Налоговому кодексу РФ, увеличился НДС на 2%	Повлекло за собой небольшое увеличение налоговых отчислений, так как есть товары, облагаемые по ставке 20%

3. Технологические	3.1 НТП	Сектор колбасных изделий ежегодно развивается, появляются новые виды изделий	Руководство компании следит за тенденциями и новинками. Компания постоянно проводит оптимизацию ассортимента, убирая неликвидные изделия и увеличивая долю высоколиквидных товаров
	3.2 Защита интеллектуальной собственности	Все новейшие разработки защищаются авторским правом создателя	Компания практически не осуществляет разработок, поэтому про наличие интеллектуальной собственности не приходится говорить
4. Социальные	4.1 Активность потребителей	Рынок имеет много различных игроков, существует несколько крупных, из которых при прочих равных условиях выбирает потребитель	Компания хорошо известна потребителю. Многим известна даже история предприятия. Компания ассоциируется в сознании потребителей с качеством, именно поэтому некоторые потребители отдают предпочтение именно ей при прочих равных условиях. Существуют более крупные и серьезные конкуренты, которые переманивают большое количество потенциальных потребителей
	4.2 Возрастающие потребности потребителей	Имеется тенденция к уменьшению цены при возрастающем или не снижающемся качестве; тенденция к расширению ассортимента	Компания часто осуществляет продажи товаров со скидками; ассортимент до сих пор широкий, но руководство оставляет лишь выгодные изделия

Проведя PEST-анализ, стоит отметить, что на компанию влияет множество факторов. Видим, что некоторые серьезно затрагивают ее, некоторые незначительно, некоторые вовсе не касаются компанию. Так, например, большое количество серьезных конкурентов делает необходимым проведения акций и скидок на товары. То же самое касается и оптимизации ассортимента.

Подводя итог характеристики предприятия, можно выделить следующие выявленные проблемы:

1. большая краткосрочная кредиторская задолженность;
2. высокая оборачиваемость по краткосрочным обязательствам и кредиторской задолженности;
3. высокий отрицательный показатель финансового цикла;
4. слишком быстрый рост внеоборотных активов по сравнению с собственными средствами.

Отметим, что проблемы несерьезные, но необходимо наблюдать за дальнейшими событиями, чтобы не пропустить возможное ухудшение

показателей. Важно подчеркнуть, что высокий отрицательный показатель финансового цикла можно трактовать и с положительной стороны, как это уже было сказано, а слишком быстрый рост внеоборотных активов по сравнению с собственными средствами не является проблемой, но уже приводит к ухудшению некоторых показателей компании.

### **Библиографический список**

1. Агаркова, Л.В. Пути улучшения финансовых результатов предприятия / Л.В. Агаркова, И.М. Подколзина // Экономика. Бизнес. Банки. – №2 (11). – 2019. – С. 79-84.
2. Агекян, Л. С. Содержание анализа финансового состояния организации и решения, принимаемые на его основе / Л.С. Агекян // Молодой ученый. – 2017. – №4. – С. 329-331.
3. Артюхова, А.В., Литвин, А.А. Анализ финансово – хозяйственной деятельности предприятия: сущность и необходимость проведения / А.В. Артюхова, А.А. Литвин // Молодой ученый. – 2017. – №11. – С. 744-747.
4. Бердникова, Л. Ф., Портнова, Е.С. Технология анализа экономического состояния организации / Л.Ф. Бердникова, Е.С. Портнова // Молодой ученый. – 2018. – №17. – С. 374-377.
5. Бердникова, Л. Ф., Портнова, Е. С. Финансовое состояние организации: понятие и факторы, на него влияющие / Л.Ф. Бердникова, Е.С. Портнова // Молодой ученый. – 2018. – №17. – С. 372-374.
6. Бланк, И.А. Торговый менеджмент / И. А. Бланк. – Киев: Эльга: Ника-Центр, 2019. – 784 с.
7. Быкова, Н.Н. Сущность понятия финансового состояния предприятия в трактовке разных авторов / Н.Н. Быкова // Молодой ученый. – 2018. – №29. – С. 369-372.
8. Герасименко, О.В., Петривская, А.В. Практические аспекты стабилизации финансового состояния организации в условиях кризиса / О.В. Герасименко, А.В. Петривская // Инновационная наука. 2017. № 1-1. С. 28-32.

9. Гусева, Е.А., Пильникова, И.Ф. Анализ хозяйственной деятельности организации / Е.А. Гусева, И.Ф. Пильникова // Молодежь и наука. – 2018. – № 5. – С. 181.

10. Сергеев, В. И. Логистика снабжения: учебник для СПО / В. И. Сергеев, И. П. Эльяшевич. – 3-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 384 с.

## References

1. Agarkova, L.V. Ways to improve the financial results of the enterprise / L.V. Agarkova, I.M. Podkolzina // Economics. Business. Banks – № 2 (11). – 2019. – S. 79- 84.

2. Agekyan, L.S. Contents of the analysis of the financial condition of the organization and decisions made on its basis / L.S. Agekyan // Young scientist. – 2017. – № 4. – S. 329-331.

3. Artyukhova, A.V., Litvin, A.A. Analysis of financial and economic activities of the enterprise: the nature and necessity of conducting / A.V. Artyukhova, A.A. Litvin // Young scientist. – 2017. – № 11. – S. 744-747.

4. Berdnikova, L.F., Portnova, E.S. Technology analysis of the economic condition of the organization / L.F. Berdnikova, E.S. Portnova // Young scientist. – 2018. – № 17. – S. 374-377.

5. Berdnikova, L.F., Portnova, E.S. Financial condition of an organization: concept and factors influencing it / L.F. Berdnikova, E.S. Portnova // Young scientist. – 2018. – № 17. – S. 372-374.

6. Blank, I.A. Trade Management / I.A. Blank. - Kiev: Elga: Nika-Center, 2019. – 784 p.

7. Bykova, N.N. The essence of the concept of the financial condition of the enterprise in the interpretation of various authors / N.N. Bykova // Young scientist. – 2018. – № 29. – S. 369-372.

8. Gerasimenko, O.V., Petrivskaya, A.V. Practical aspects of stabilizing the financial condition of an organization in a crisis / O.V. Gerasimenko, A.V. Petrivsky // Innovation science. – 2017. – № 1-1. – S. 28-32.

9. Guseva, E.A., Pilnikova, I.F. Analysis of the economic activity of the organization / E.A. Guseva, I.F. Pilnikova // Youth and science. – 2018. – № 5. – P. 181.

10. Sergeev, V.I. Supply logistics: a textbook for open source software / V.I.Sergeev, I.P. Elyashevich. – 3rd ed., Trans. and add. – M.: Yurayt Publishing House, 2018. – 384 p.

