

ISSN: 2542-0348

ИНТЕРНАУКА

НАУЧНЫЙ
ЖУРНАЛ

40(122)

ЧАСТЬ 2



internauka.org

г. Москва

ИНТЕРНАУКА
internauka.org

«ИНТЕРНАУКА»

Научный журнал

№ 40(122)
Ноябрь 2019 г.

Часть 2

Издается с ноября 2016 года

Москва
2019

УДК 08
ББК 94
И73

Председатель редакционной коллегии:

Еникеев Анатолий Анатольевич - кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры философии КУБГАУ, г. Краснодар.

Редакционная коллегия:

Авазов Комил Холлиевич - старший преподаватель;
Бабаева Фатима Адхамовна – канд. пед. наук;
Беляева Наталия Валерьевна – д-р с.-х. наук;
Беспалова Ольга Евгеньевна – канд. филол. наук;
Богданов Александр Васильевич – канд. физ.-мат. наук, доц.;
Большакова Галина Ивановна – д-р ист. наук;
Виштак Ольга Васильевна – д-р пед. наук, канд. тех. наук;
Голованов Роман Сергеевич – канд. полит. наук, канд. юрид. наук, MBA;
Дейкина Алевтина Дмитриевна – д-р пед. наук;
Добротин Дмитрий Юрьевич – канд. пед. наук;
Землякова Галина Михайловна – канд. пед. наук, доц.;
Каноква Фатима Юрьевна – канд. искусствоведения;
Кернесюк Николай Леонтьевич – д-р мед. наук;
Китиева Малика Ибрагимовна – канд. экон. наук;
Коренева Марьям Рашидовна – канд. мед. наук, доц.;
Напалков Сергей Васильевич – канд. пед. наук;
Понькина Антонина Михайловна – канд. искусствоведения;
Савин Валерий Викторович – канд. филос. наук;
Тагиев Урфан Тофиг оглы – канд. техн. наук;
Харчук Олег Андреевич – канд. биол. наук;
Хох Ирина Рудольфовна – канд. психол. наук, доц. ВАК;
Шевцов Владимир Викторович – д-р экон. наук;
Щербаков Андрей Викторович – канд. культурологии.

И73 «Интернаука»: научный журнал – № 40(122). Часть 2. – М., Изд. «Интернаука», 2019. – 92 с.

ББК 94

ISSN 2542-0348

© ООО «Интернаука», 2019

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Паришутич Ольга Александровна

канд. экон. наук, доцент Полесского государственного университета,
Беларусь, г. Пинск

Кулешова Екатерина Николаевна

студент Полесского государственного университета,
Беларусь, г. Пинск

Материальные ресурсы являются важным элементом производственно-экономического комплекса любого предприятия. В этой связи возникает острая необходимость обеспечения высокого уровня эффективности управления ими, который может быть достигнут только в результате применения комплекса приемов и методов управленческого анализа.

Применение комплекса приемов и методов управленческого анализа к механизму управления материальными ресурсами позволяет выявить возможные резервы роста эффективности их использования в организации, что в конечном итоге должно привести к увеличению прибыльности функционирования предприятия в целом [2].

Рассмотрим, как используются материальные ресурсы в ОАО «Комаровка».

Таблица 1.

Использование материальных ресурсов ОАО «Комаровка» в 2017-2018 гг.

Показатель	Годы				Отклонение(+;-)		Темп роста, %
	2017		2018		сумма, тыс. руб.	уд. вес, п.п.	
	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %	сумма, тыс. руб.	уд. вес, %			
Материальные затраты, в т.ч.	65 339	100,00	70 875	100,00	5 536	-	108,47
сырьё и материалы	59 221	90,64	62 393	88,03	3 172	-2,61	105,36
топливо	1 852	2,83	1 885	2,66	33	-0,17	101,78
электрическая энергия	2 356	3,61	3 028	4,27	672	0,66	128,52
прочие	1 910	2,92	3 569	5,04	1 659	2,12	186,86

Основываясь на имеющихся данных видим, что в 2018 году в целом по организации сумма материальных затрат выросла на 5 536 тыс. руб. или на 8,47% и составила 70 875 тыс. руб. На изменение материальных затрат повлиял рост сырья и материалов на 3 172 тыс. руб., рост затрат на топливо на 33 тыс. руб., увеличение использования электроэнергии 672 тыс. руб.

В общей стоимости материальных затрат сырьё и материалы имеют наибольший удельный вес как в 2017 так и в 2018 году, 90,64% и 88,03%, на остальные статьи приходится около 10% общего объема материальных ресурсов.

На основании данных таблицы 2 проведем анализ материалоемкости продукции в ОАО «Комаровка».

Таблица 2.

Данные для факторного анализа материалоемкости ОАО «Комаровка» в 2017-2018 гг.

Показатель	Расчет		Отклонение, (+;-)	Темп роста, %
	2017	2018		
Объем производства продукции, тыс. руб.	58 837	60 114	1 277	102,17
Материальные затраты, тыс. руб.	65 339	70 875	5 536	108,47
Уровень материалоемкости, тыс. руб.	1,11	1,18	0,07	106,30

На основании полученных данных проведем факторный анализ материалоемкости продукции в ОАО «Комаровка». Определим влияние на нее объема производства и материальных затрат в таблице 3.

Таблица 3.

Факторы, влияющие на изменение материалоемкости ОАО «Комаровка» в 2018г.

Показатель	Расчет	Результат
Условная материалоемкость	$Me_{усл1} = MЗ_{2018} / ОПП_{2017} = 70\,875 / 58\,837$	1,20
Материальные затраты, тыс. руб.	$DMe (MЗ) = Me_{усл1} - Me_{2017} = 1,20 - 1,11$	0,09
Объем производства продукции, тыс. руб.	$DMe (ОПП) = Me_{2018} - Me_{усл1} = 1,18 - 1,20$	-0,02

Проанализировав данные материалоемкости за период 2017-2018 гг. мы видим, что в 2018 году материалоемкость продукции составила 1,18 тыс. руб. это на 0,07 тыс. руб. больше, чем в 2017. Материалоемкость изменялась за счет объема выпуска продукции и за счет изменения материальных затрат. За счет увеличения материальных затрат на 8,47% или 5536 тыс. руб. материалоемкость выросла на 0,09 тыс. руб. на единицу продукции. В то же

время за счет увеличения объема выпускаемой продукции, материалоемкость уменьшилась на 0,02 тыс. руб. Материалоемкость продукции возросла, это свидетельствует о нерациональном расходовании ресурсов предприятием.

Далее, в таблице 4 проанализируем сырьеемкость, топливоемкость, энергоемкость как неотъемлемую часть материалоемкости.

Таблица 4.

Данные для факторного анализа частных показателей материалоемкости ОАО «Комаровка» в 2017-2018 гг.

Показатель	Расчет		Отклонение (+;-)	Темп роста, %
	2017	2018		
Объем производства продукции, тыс. руб.	58 837	60 114	1 277	102,17
Материальные затраты, тыс. руб. в т.ч.	65 339	70 875	5 536	108,47
Сырье и материалы	59 221	62 393	3 172	105,36
Топливо	1 852	1 885	33	101,78
Электроэнергия	2 356	3 028	672	128,52
Общая материалоемкость, тыс. руб., в т.ч.	1,11	1,18	0,07	106,31
Сырьеемкость, тыс.руб.	1,01	1,05	0,04	103,96
Топлироемкость, тыс.руб.	0,04	0,06	0,02	150
Электророзэнергоёмкость, тыс.руб.	0,05	0,07	0,02	140

Исходя из таблицы, видим, что предприятие с каждым годом использует все больше материальных ресурсов. Наибольший удельный среди затрат занимают сырье и материалы, остальные статьи менее значительны.

Изменения сырьеемкости продукции ОАО «Комаровка» определим на основании данных таблицы 5.

Таблица 5.

Факторы, влияющие на сырьеемкость продукции ОАО «Комаровка» за 2017-2018 гг.

Показатель	Расчет		Результат
	2017	2017	
Условная сырьеемкость	$C_{e\text{ усл}} = C_{2018} / \text{ОПП}_{2017} = 62\ 393 / 58\ 837$		1,06
Сырье и материалы	$DCe(C) = C_{e\text{ усл}} - C_{e2017} = 1,06 - 1,01$		0,05
Уровень сырьеемкости 2018 года	$DCe(\text{ОПП}) = C_{e\text{ усл}} - C_{e2017} = 1,05 - 1,01$		0,04

Сырьеемкость за 2018 год составил,05 тыс. руб., в 2017 этот показатель уменьшился на 0,04 тыс. руб. и составил 1,01 тыс. руб. За счет увеличения количества используемого сырья, материалов на 3 172 тыс. руб. сырьеемкость возросла на 0,05 тыс. руб., а также увеличилась из-за счет увеличения объема выпускаемой продукции на 0,04 тыс. руб. Топлироемкость выпускаемой продукции в 2018 году соста-

вила 0,06 тыс. руб., что больше предыдущего года на 0,02 тыс. руб. Электроэнергоёмкость увеличилась на 0,02 тыс. руб. и составила 0,07 тыс. руб.

Эффективность производства в значительной степени зависит от управления материальными ресурсами – планирования, нормирования, обеспеченности и использования, а также организации их хранения.

Таблица 6.

Данные для определения оптимального размера партии поставки зернового сырья для ОАО «Комаровка»

Показатель	Значение
Годовая потребность в пшенице, тонн	20 570
Средняя стоимость размещения одного заказа, руб.	438
Средняя себестоимость хранения единицы товара, руб.	21
Время доставки заказа от поставщика, дней	2
Количество рабочих дней предприятия в году, дней	255

Рассчитаем оптимальный средний размер партии поставки пшеницы в ОАО «Комаровка»:

$$EOQ = \sqrt{2 \times 20570 \times 438000 / 21000} = 926,317 \text{ т.}$$

Отсюда рассчитаем оптимальный средний размер производственного запаса:

$$ПЗ_{\text{опт}} = 926,317 / 2 = 463,159 \text{ т.}$$

Количество заказов в этом случае составит: $20\,570 / 926,317 = 22$ (раза).

Таким образом, при количестве заказов двадцать два в год интервал поставки можно найти по формуле:

$$t = \text{EOQ} * 255 (\text{дней}) / \text{ВПП}, (1)$$

где: t – интервал поставки,

EOQ – оптимальный средний размер партии поставки,

ВПП – годовой объем потребности в данном сырье или материале.

На основании чего произведем расчет:

$$t = 926,317 * 255 / 20570 = 11 \text{ (дней)}$$

Поскольку время доставки заказа составляет два дня, то подача нового заказа должна производиться в тот момент, когда уровень запаса данного сырья равен $20\,570 / 255 * 2 = 161,333$ т.

При таких объемах средней партии поставки и среднего запаса сырья затраты предприятия по обслуживанию запаса будут минимальными. Минимальная сумма затрат по заводу и хранению определяется следующим образом:

$$Z_{\min} = \text{Ц}_{\text{рз}} * \text{ВПП} / \text{EOQ} + \text{C}_{\text{хр}} * \text{EOQ} / 2, (2)$$

где: Z_{\min} – минимальная сумма затрат по заводу,

$\text{Ц}_{\text{рз}}$ – средняя стоимость размещения одного заказа,

EOQ – оптимальный средний размер партии поставки,

ВПП – годовой объем потребности в данном сырье или материале,

$\text{C}_{\text{хр}}$ – себестоимость хранения единицы материала.

$$Z_{\min} = 438000 * (20570 / 926,317 + 21000 * (926,317 / 2)) = 9726325 + 9726329 = 19423654 \text{ р.}$$

Любое отклонение от оптимальной партии поставки вызовет увеличение данных расходов. К примеру, если бы менеджеры отдела закупок подавали заказы на поставку данного сырья в меньшем размере не 926,317 тонн, а 850 тонн, то величина общей суммы затрат по заводу и хранению пшеницы составила бы:

$$Z_{\min} = 438000 * (20570 / 850) + 21000 * (850 / 2) = 10599600 + 8925000 = 19524600 \text{ р.}$$

Список литературы:

1. Пронина, Е.А. Производственные запасы / Е.А. Пронина // Бухгалтерский учет. – 2017. – №23. – С. 7–8.
2. Экономика предприятия / И.А. Минаков, Л.А. Сабетова, Н.И. Куликов и др.; Под ред. И.А. Минакова. – М.: КолоС. – 2015. – 528 с.
3. Экономический анализ: Учебник / Под ред. Л.Т. Гиляровой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА. – 2016. – 615 с.
4. Орлова В. С. Поиск резервов снижения затрат на материальные ресурсы // Молодой ученый. – 2014. – №4, 2. – С. 141-143.

При размере партии поставки в 1000 тонн затраты по заводу и хранению составят

$$Z_{\min} = 438000 * (20570 / 1000) + 21000 * (1000 / 2) = 9009660 + 10500000 = 19509660 \text{ р.}$$

Рассмотренные модели основываются на предположении, что спрос и время поставки заказа являются постоянными. В действительности спрос и время поставки в течение года могут колебаться. Чтобы снизить вероятность нехватки запасов, необходимо иметь резервный запас. На предприятии он равен 150 т – это повлечет за собой дополнительные затраты на их хранение. В такой ситуации затраты по заводу и хранению материалов определяются следующим образом:

$$Z_{\min} = \text{Ц}_{\text{рз}} * \text{ВПП} / \text{EOQ} + \text{C}_{\text{хр}} * (\text{EOQ} / 2 + \text{РЗ}), (3)$$

где: РЗ – резервный запас материалов.

$$Z_{\min} = 438000 * (20570 / 926,317) + 21000 * (926,317 / 2 + 150) = 9726325 + 12876329 = 22602654 \text{ р.}$$

Для того, чтобы снизить расходы на сырьё и материалы в ОАО «Комаровка», следует провести ряд способствующих этому мероприятий:

- снизить нормы расхода материалов на единицу изделия;
- экономно использовать сырьё и материалы, сокращая размеры потерь и отходов, этого можно достигнуть путём повторного использования остатков материалов;
- при разработке основного ассортимента, следует в обязательном порядке разрабатывать сопутствующий ассортимент, для производства которого могут быть использованы остатки сырья от основного ассортимента;
- улучшить технологию производства за счет применения современного оборудования.

Поскольку необходимым условием снижения себестоимости продукции, роста прибыли и рентабельности является эффективное управление материальными ресурсами, предложенные выше мероприятия помогут снизить расходы на материальные затраты в ОАО «Комаровка» и тем самым улучшить основные показатели эффективности деятельности организации.

Содержание	
Статьи на русском языке	5
Педагогика	5
ФОРМИРОВАНИЕ ПАТРИОТИЗМА В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ ГЕНДЕРНОГО ТИПА Батагова Тамара Хасанова	5
ПРИМЕНЕНИЕ ОБУЧАЮЩИМИСЯ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ Жилкина Анастасия Александровна	9
РОЛЬ ЕДИНОБОРСТВ В ПОВЫШЕНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МОЛОДЕЖИ В УЗБЕКИСТАНЕ Расулов Аскар Гаффорович	12
ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ УВЛЕЧЕННОСТИ И УСПЕВАЕМОСТИ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА Ульянова Анна Владимировна	14
Психология	18
ОТБОР ИЗОБРАЖЕНИЙ С РАЗЛИЧНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ НЕЙРОСЕТИ, ИДЕНТИФИЦИРУЮЩЕЙ «ТОКСИЧНЫЙ» ИНТЕРНЕТ-КОНТЕНТ Иванов Олег Сергеевич Рознова Ирина Александровна Пилькевич Сергей Владимирович Лохвицкий Владимир Александрович Дудкин Андрей Сергеевич	18
ГРУППОВОЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ПРЕОДОЛЕНИЯ СТРАХА У НАЧИНАЮЩИХ ПСИХОЛОГОВ-КОНСУЛЬТАНТОВ Фахрутдинова Ирина Ризаитдиновна	24
Сельскохозяйственные науки	26
СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ НА ПОСЕВАХ ПОЗДНЕЙ МОРКОВИ Ахмедов Хасан Абдималикович Нарбаев Зафар Наралиевич	26
УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗЕРНА, ВЫРАЩИВАЕМОГО В УСЛОВИЯХ ФЕРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ Қосимов Махаммаджон Гоппиржонович Мадалиев Таваккал Аъзамжонович Абролов Анваржон Адхамжонович	28
ИЗМЕНЧИВОСТЬ ОСОБЕЙ В НАСАЖДЕНИИ Николаева Ирина Олеговна	31
СИСТЕМА КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ПЛОДОВ ЯБЛОНИ Хорт Дмитрий Олегович Кутырёв Алексей Игоревич Филиппов Ростислав Александрович	33
Технические науки	38
ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ КОЛЕБАНИЯ ПЛАСТИНЫ В СВОБОДНОМ И АВТОКОЛЕБАТЕЛЬНОМ РЕЖИМАХ В ВИЗУАЛЬНОЙ СРЕДЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ VISSIM Сулейманов Игорь Нугуманович Акижанов Талгат Маратович	38
ИСПЫТАНИЯ АРМОГРУНТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ ШТАМПАМИ Журавлев Игорь Николаевич	41
ПРИНЦИПЫ И ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ОБУЧАЮЩИХ КУРСОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ Кубашева Алмагул Амангельдиевна	44

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА В НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ Курманалеева Диана Дамилевна	49
ВЛИЯНИЕ ФАКТОРА ВОЗРАСТА И СТАЖА РАБОТНИКОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА Талькина Юлия Александровна	51
Физика	55
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОСТИЖЕНИЙ СОВРЕМЕННОЙ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ Абраева Севара Тоштемировна	55
Филология	58
ЗНАКОМСТВО С ПРИЧАСТИЕМ РУССКОГО ЯЗЫКА Герейбеков Салим Ильясович	58
Экономика	60
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА В АПК Акабирова Дилоро Нигматовна	60
ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В АПК Ахмедов Тулкинбек Хайдарович	62
МАРКЕТИНГОВЫЙ КОНТРОЛЬ И АУДИТ ОРГАНИЗАЦИИ Григорьев Антон Николаевич Вишнёва Мария Владимировна Рудченко Максим Константинович	64
ПОНЯТИЕ И ВИДЫ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Григорьев Антон Николаевич Вишнёва Мария Владимировна Рудченко Максим Константинович	66
ПОНЯТИЕ И РОЛЬ ФИНАНСОВОЙ СТРАТЕГИИ ОРГАНИЗАЦИИ Григорьев Антон Николаевич Вишнёва Мария Владимировна Рудченко Максим Константинович	68
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К АНАЛИЗУ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ Дернова Елена Игоревна	70
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ Паршутич Ольга Александровна Кулешова Екатерина Николаевна	72
УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИЕЙ В МЕНЕДЖМЕНТЕ Ладе Ксения Андреевна	75
ПРОБЛЕМА ЭФФЕКТИВНОСТИ МОТИВАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ МОДЕЛИ МЕНЕДЖМЕНТА Левко Наталья Николаевна Левко Валерий Анатольевич	78
СВЯЗЬ ЦИФРОВОГО И ФИЗИЧЕСКОГО: БЛОКЧЕЙН, RFID, IoT Максимова Ангелина Тимуровна	81
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ SMM Миндиярова Альбина Тимиряновна Капустина Лариса Михайловна	83
НОРМАТИВНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЁТА МПЗ И СРАВНЕНИЕ С МСФО Солодун Юлия Викторовна	85
АНАЛИЗ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ И ПУТИ ЕЕ СНИЖЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ Паршутич Ольга Александровна Хомич Вероника Леонидовна	87