

УДК 657

DOI 10.52452/18115942_2021_2_30

ПРОАКТИВНЫЙ МОНИТОРИНГ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ В ПОТОКЕ СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

© 2021 г.

И.Е. Мизиковский

Мизиковский Игорь Ефимович, д.э.н.; проф.; заведующий кафедрой бухгалтерского учета
Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского
core090913@gmail.com

*Статья поступила в редакцию 13.03.2021**Статья принята к публикации 14.04.2021*

Успешное управление бизнес-процессами современного предприятия обрабатывающей отрасли предполагает построение сложной, многоуровневой и полифункциональной системы менеджмента. Эффективность данной системы складывается из многих факторов, в том числе из результативности использования производственных ресурсов в потоке создания ценности. Усложнение условий решения задач корпоративного управления, наличие ограничений, связанных с неблагоприятной эпидемической обстановкой, предполагают существенную модернизацию информационно-инструментального пространства принятия управленческих решений, одним из ключевых объектов которых являются затраты на производство продукции машиностроительных предприятий. Целью представленного в статье исследования является повышение качества информационно-инструментального обеспечения подконтрольности субъекту управления состояния производственных ресурсов машиностроительного предприятия. Доказано, что одним из оптимальных способов достижения поставленной цели является внедрение проактивного мониторинга производственных ресурсов, отвечающего требованиям сбалансированной модели менеджмента бизнес-процессов хозяйствующего субъекта. В основе исследования лежат методы наблюдения, измерения, сравнения, обобщения, систематизации, агрегирования, декомпозиции, классификации и научной интерпретации различных состояний производственных ресурсов, применяемые в рамках системного и функционально ориентированного подходов к исследуемой предметной области. Предложенные автором принципиальная схема функционирования информационно-инструментального пространства проактивного мониторинга производственных затрат, применение метода Standard costing в качестве методологической основы данного вида мониторинга, шкала оценки отклонений фактических показателей производственных ресурсов от нормативных значений, использование элементов SNW-анализа для составления профиля эффективности расходов позволяют в значительной степени повысить уровень осведомленности лиц, принимающих решения по поддержанию рационального использования производственных ресурсов, обеспечить требуемый уровень подконтрольности данного объекта корпоративного управления.

Ключевые слова: проактивный мониторинг, Standard costing, SNW-анализ, производственные ресурсы, затраты, себестоимость, поток создания ценности, менеджмент, шкала оценки отклонений, профиль эффективности расходов.

Введение

Потребление производственных ресурсов в потоке создания ценности (ПСЦ) промышленными предприятиями, как известно, является ключевым и наиболее затратным процессом в их производственно-хозяйственной деятельности. Вместе с тем известно, что стратегическим вектором генезиса бизнеса является их минимизация при получении максимального уровня прибыли. Нестабильность ценовой политики, заметное сужение рынка материальных ресурсов и повышение стоимости заготовления товарно-материальных ценностей, нередко скачкообразное увеличение затрат на содержание и эксплуатацию промышленного оборудования,

наряду с другими факторами, усиливаемыми ограничениями, связанными с неопределенным горизонтом завершения неблагоприятной эпидемической обстановки, обуславливают нарастание негативных трендов динамики себестоимости продукции, отрицательно влияют на доходность бизнеса.

Анализ данных производственной отчетности за 2020 год, проведенный автором на ряде предприятий машиностроительной отрасли городов Нижнего Новгорода и Дзержинска, показал, что за этот период средний уровень себестоимости продукции возрос на 20–35%, в том числе за счет: увеличения закупочной стоимости основных материальных ресурсов на 55%; затрат на содержание и эксплуатацию оборудо-

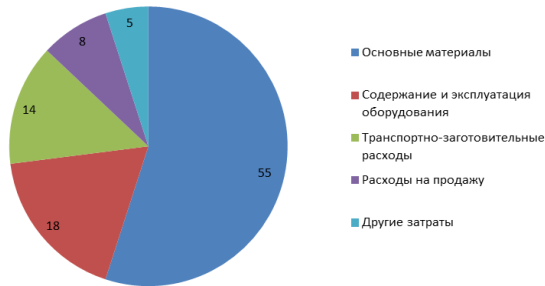


Рис. 1. Факторы влияния на рост себестоимости продукции на исследуемых предприятиях (%)

вания – на 18%, транспортно-заготовительных расходов – на 14%; расходов на продажу – на 8%, других расходов – 5% (рис. 1).

В ходе проведенного исследования установлено, что наряду с указанными выше объективными причинами отрицательной динамики себестоимости продукции, к сожалению, имеет место ряд субъективных факторов негативного влияния, в том числе вызванных недостаточным уровнем подконтрольности состояния производственных ресурсов субъекту управления. Данная ситуация во многом объясняется отсутствием должной степени осведомленности лиц, принимающих управленческие решения, что приводит к перерасходу и потерям материальных ресурсов, неправильному отражению в бухгалтерских регистрах сведений о их приобретении и заготовлении; отсутствию или необоснованности базы нормированных затрат, спонтанности внесения в нее коррективов; ошибочному отнесению на себестоимость некоторых видов расходов; недостоверной оценке и неверному списанию возвратных отходов и т.п.

Анализ материалов проведенных исследований показал, что в условиях принятых на наблюдаемых предприятиях моделей корпоративного управления поступление необходимых данных субъекту принятия решений осуществляется, как правило, на отчетную дату составления промежуточной бухгалтерской (финансовой) отчетности, т.е. за прошедший календарный период, что делает их нерелевантными для выработки корректирующих воздействий. Другим существенным недостатком генерируемого пула информации является отсутствие аналитических показателей и необходимой детализации представленных сведений, что также в значительной мере снижает качество принимаемых решений, во многом затрудняет их подготовку. Принятые на исследуемых предприятиях модели информирования субъекта управления производственными ресурсами явно не соответствуют информационным потребностям эффективного менеджмента, заметно возросшим и усложнившимся в условиях нестабильности

экономической среды. Парадокс ситуации состоит в том, что все исследуемые предприятия обладают достаточно развитыми информационными системами, в том числе находящимися в зрелой стадии прохождения цифровой трансформации.

Проведенные автором исследования показали объективную необходимость модернизации сегмента информационно-инструментального пространства, связанного с обеспечением подконтрольности субъекту управления состояния производственных ресурсов [1], что и определило цель исследования. Одним из важных направлений достижения этой цели является существенное повышение уровня осведомленности лиц, принимающих управленческие решения (ЛПР), путем внедрения системы проактивного мониторинга (СПМ) производственных ресурсов, отвечающего требованиям сбалансированной модели менеджмента бизнес-процессов хозяйствующего субъекта.

Теоретико-методологические подходы

Необходимость структурирования мониторинговой функции достаточно точно обосновал автор [2]: «Описание контрольной функции бухгалтерского учета отсутствует не только в управленческом учете, где ее замещают самоконтролем, но также в финансовом учете, где контроль сводится к процедурам проверки правильности заполнения первичных документов и достоверности показателей отчетности». Анализ монографий, научных статей и учебников, в которых рассматриваются контрольно-учетные аспекты управления производственными затратами, показал, что большинство авторов предлагает решение путем использования метода Standard costing, в отечественной науке и практике нередко отождествляемого с нормативным учетом затрат и калькулированием себестоимости продукции (работ, услуг) [3–12].

В работах [4; 8] констатируется, что реализация метода Standard costing предусматривает количественное измерение факторов влияния на возникновение отклонений: для прямых материальных затрат таковыми являются цены заготовления и объемы потребления материальных ресурсов, прямых трудовых – тарифы оплаты труда и время работы основного персонала; для косвенных – ставки на единицу продукции и физический объем ее выпуска. Вполне очевидно, что для решения этой задачи необходимо создание эффективной системы сбора, передачи и обработки данных о производственных затратах, которая предполагает «фиксирование затрат на рабочих местах и в центрах затрат; сравнение

фактических затрат с нормативными (плановыми); выявление отклонений; своевременную передачу данных в подразделение, занимающееся сбором и обработкой информации о затратах», обеспечивает комплексную реализацию функций планирования, нормирования и контроля производственных ресурсов [13].

Значимость мониторинга затрат на производство, результаты которого способствуют повышению точности их отражения в аналитических регистрах учета и прогнозирования, выявлению резервов производства, оптимизации запасов товарно-материальных ценностей и в целом повышению качества управления себестоимостью продукции, отмечается в [14–17]. Необходимо подчеркнуть, что инкорпорирование в информационно-инструментальную среду мониторинга методики SNW-анализа в качестве инструмента аналитической интерпретации генерируемых результатов позволит в значительной степени повысить уровень осведомленности ЛПР о состоянии производственных затрат в разрезе центров ответственности хозяйствующего субъекта [18].

Методы исследования

Представленное исследование проведено на основе комплексного применения методов наблюдения, измерения, сравнения, обобщения, систематизации, агрегирования, декомпозиции, классификации и научной интерпретации различных состояний производственных ресурсов. Указанные методы применялись в рамках системного и функционально ориентированного подходов к исследуемой предметной области.

Результаты

Формирование информационной базы о состоянии производственных ресурсов, релевантной запросам менеджмента исследуемых экономических субъектов, предполагает разработку и интегрирование в сложную ткань корпоративного управленческого пространства системы проактивного мониторинга, основными функциями которой являются:

– оперативный учет затрат путем наблюдения, верификации и документирования фактического состояния производственных ресурсов, задействованных в ПСЦ;

– верификация установленных норм затрат, выявление отклонений от них фактических значений затрат, верификация и документирование полученных результатов;

– аналитическая интерпретация сведений о состоянии производственных ресурсов, доку-

ментирование ее результатов и информирование о них ЛПР.

Информационно-инструментальное пространство СПМ включает в себя массивы нормативно-справочных и текущих данных о состоянии затрат в ПСЦ, набор инструментов сбора, систематизации, арифметико-логической обработки и вывода результатов в заданной форме. Принципиальная схема процесса функционирования данного пространства представлена на рис. 2. Идентификация ресурсов в качестве производственных затрат, реализуемая на первом шаге данного процесса, предполагает проверку обоснованности их использования в ПСЦ и, соответственно, возможности списания на себестоимость изготавливаемой продукции. Под обоснованными расходами понимаются «экономически оправданные ... документально подтвержденные затраты» [19]. Проверке подлежат также сведения о возвратных отходах и потерях.

Верификация нормативных значений затрат (шаг 2) предполагает всесторонний анализ по критериям их актуальности, правильности документирования, обоснованности внесения изменений, что необходимо для ключевой операции процесса – выявления отклонений методом Standard costing на шаге 3, оценка существенности которых происходит на шаге 4. Последняя операция осуществляется исходя из утвержденных руководством пороговых значений, устанавливаемых, как правило, апостериорными методами. Перерасход ресурсов должен признаваться существенным, если отклонение фактических затрат от их нормативных значений составляет более 5%. Отклонения, характеризующие экономию, должны оцениваться на основании запланированных значений показателей снижения затрат, ограничивающих область их допустимых значений.

По мнению автора, в рамках СПМ следует расширить состав объектов применения метода Standard costing за счет включения в их состав расходов на ремонтно-эксплуатационное обслуживание оборудования (РЭО), задействованного в ПСЦ. Факторами влияния на возникновение отклонений этих затрат на исследуемых предприятиях являются ставки единицы времени и общий объем их расхода. Общее отклонение O рассчитывается как разность между нормативным Z_n и плановым Z_f значениями:

$$O = Z_n - Z_f, \quad (1)$$

$$Z_n = C_n \times V_n, \quad (2)$$

где C_n – нормативная ставка машино-часа; V_n – нормативное время выполнения ремонтно-эксплуатационных работ;

$$Z_f = C_f \times V_f, \quad (3)$$

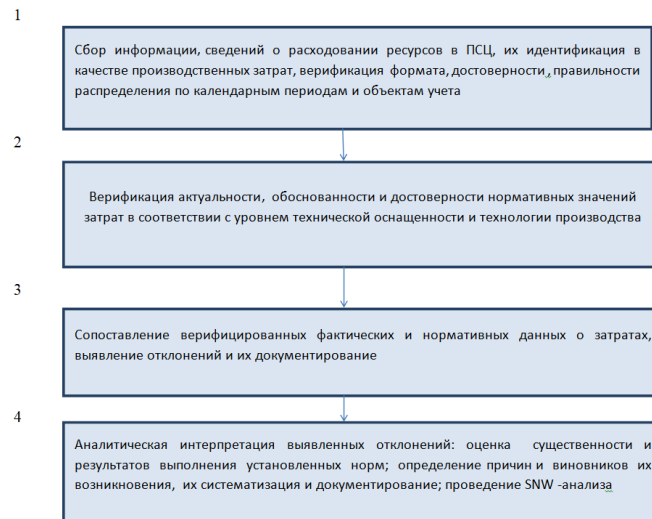


Рис. 2. Принципиальная схема функционирования информационно-инструментального пространства проактивного мониторинга производственных затрат

где S_f – фактическая ставка машино-часа; V_f – фактическое время выполнения ремонтно-эксплуатационных работ.

Влияние отклонений O_c фактической ставки машино-часа и времени O_v выполнения ремонтно-эксплуатационных работ от их нормативных значений на показатель O определяется по формулам (4) и (5) соответственно, при этом сумма O_c и O_v должна быть равной O :

$$O_c = (C_n - S_f) \times V_f, \quad (4)$$

$$O_v = (V_n - V_f) \times C_n. \quad (5)$$

Таким образом, при условии, если в отчетном периоде на транспортно-логистическом участке исследуемого предприятия ООО «XXXX» утвержденная нормативная ставка РЭО – 600 руб./час, ее фактическое значение, согласно данным мониторинга ресурсов, – 598 руб./час; время выполнения работ по ремонтно-эксплуатационному обслуживанию оборудования по нормам составляет 40 чел./час в месяц, фактическое значение этого показателя – 37 чел./час, то тогда, согласно методике, представленной формулами (1–5), показатели общего отклонения и влияния на него факторов ставки и совокупного времени на реализацию рассматриваемого процесса будут следующими:

$$O = (600 \times 40) - (598 \times 37) = 24000 - 22126 = 1874 \text{ руб.},$$

$$O_c = (600 - 598) \times 37 = 74 \text{ руб.},$$

$$O_v = (40 - 37) \times 600 = 1800 \text{ руб.};$$

$$1874 \text{ руб.}$$

Из представленного расчета можно сделать вывод о том, что ключевым фактором влияния на возникшее отклонение (экономия ресурсов) в размере 1874 руб. является изменение (снижение) себестоимости трудозатрат 1800 руб. Необходимо отметить, что использование метода Standard costing предполагает поиск и документирование сведений о конкретных причинах

и виновниках выявленных отклонений, накопление и систематизацию сведений о них в соответствующих информационных массивах.

Аналитическая интерпретация выявленных отклонений производственных ресурсов от их нормативных значений предполагает их оценку по заранее разработанной шкале. Предлагаемая автором шкала оценок отклонений производственных ресурсов от их нормативных значений, установленных на исследуемом предприятии ООО «XXXX», будет следующей (табл. 1).

Данная шкала используется в составе отдельных элементов SNW-анализа, адаптированных к экономическим особенностям производственных ресурсов. Данный инструмент дает возможность применять набор критериев, каждому из которых соответствует определенная область (интервал) значений показателей затрат, выявленных в ходе мониторинга. Так, критерию S (сильные стороны) – запланированная, технологически обоснованная экономия; N (нейтральные стороны) – выполнение утвержденной нормы; W (слабые стороны) – перерасход или технологически необоснованная экономия. Указанные интервалы ранжируются на основании оценок по 5-балльной системе, начиная с 1 и 2, характеризующих недопустимые; 3 – условно допустимые; 4 – нормативные; 5 – положительные состояния.

Эффективное применение в управленческих практиках элементов SNW-анализа позволяет сформировать профиль эффективности потребления производственных ресурсов. Профиль эффективности РЭО в разрезе центров затрат ООО «XXXX» представлен в таблице 2.

Необходимо отметить, что профили эффективности составляются по каждому виду затрат и в целом по сводным результатам использования производственных ресурсов.

Таблица 1

Шкала оценки отклонений фактических показателей производственных ресурсов от нормативных значений на февраль 2021 года по ООО «XXXX»

№ п/п	Наименование ресурса	Экономия (%)		Выполнение нормы	Перерасход (%)	
		Несоответствие технологическим требованиям	План		Условно допустимый	Недопустимый
1	Прямые затраты					
1.1	Материальные	≥4	1÷3	0	1÷4	≥5
1.2	Трудовые	≥7	1÷6	0	1÷8	≥9
2	Ремонтно-эксплуатационное обслуживание оборудования	≥8	1÷7	0	1÷9	≥10
3	Перемещение ресурсов в рамках операционного цикла	≥3	1÷2	0	1÷3	≥4

Таблица 2

Профиль эффективности расходов на ремонтно-эксплуатационное обслуживание оборудования ООО «XXXX» за февраль 2021 г.

Состояния производственных ресурсов	Экономия, не соответствующая технологическим требованиям	Недопустимый перерасход	Условно допустимый перерасход	Выполнение нормы	Плановая экономия	Оценка
Оценки	1	2	3	4	5	-
Центры ответственности						-
Цех №1						3
Цех №2						4
Цех №3						4
Ремонтно-механический участок						5
Транспортно-логистический участок						5
Средняя оценка						4.2

Обсуждение

Безусловно, внедрение СПМ требует определенных затрат, в том числе связанных с разработкой внутреннего стандарта, программного обеспечения, инструкций по работе с системой. Результативность этих затрат тесно связана с институционализацией этих инструментов в управленческих практиках и качеством обучения персонала управления.

SWOT-анализ результатов инкорпорирования СПМ в информационно-инструментальное пространство ООО «XXXX» представлен в табл. 3.

Необходимо отметить, что аналитическая интерпретация генерируемых сведений характеризует существенное отличие СПМ от традиционных форм внутреннего контроля, является, по мнению автора, драйвером повышения эффективности технологий управления производственными затратами. В качестве инструментов достижения поставленной цели автором предложены

принципиальная схема функционирования информационно-инструментального пространства проактивного мониторинга производственных затрат; применение метода Standard costing в качестве методологической основы данного вида мониторинга; шкала оценки отклонений фактических показателей производственных ресурсов от нормативных значений; использование элементов SNW-анализа для составления профиля эффективности расходов. Среди дальнейших направлений исследований в рассматриваемой предметной области автору представляется перспективным изучение возможностей использования средств цифровизации в структурировании информационно-инструментального пространства СПМ, инкорпорирование в его сложную ткань элементов искусственного интеллекта и инструментов киберфизических систем, средств цифрового моделирования на всех этапах ПСЦ.

Таблица 3

SWOT-анализ результатов внедрения проактивного мониторинга потребления производственных ресурсов в потоке создания ценности ООО «XXXX»

Среда	Положительные стороны	Отрицательные стороны
Внутренняя	<i>Преимущества:</i> существенное повышение качества информационной базы принятия управленческих решений; обеспечение своевременного и достоверного калькулирования себестоимости продукции	<i>«Ослабляющие» свойства:</i> необходимость дополнительного обучения персонала работе с системой, «запаздывание» поступления данных в информационное пространство системы
Внешняя	<i>Дополнительные возможности:</i> значительное повышение качества верификации первичных данных; расширение набора инструментов поиска новых способов экономии и резервов использования производственных ресурсов	<i>Факторы, которые могут осложнить достижение стратегической цели:</i> недостаточный уровень интеграции с другими сегментами информационно-управленческого пространства предприятия

Необходимо отметить, что формирование ситуационно ориентированного цифрового инструментария СПМ позволит существенно расширить возможности аналитической интерпретации средствами предиктивного анализа состояния ресурсов, позволяющими прогнозировать поведение затрат для принятия оптимальных решений. «Предсказательная аналитика использует для своих нужд статистические методы, методы интеллектуального анализа данных, включая обработку больших данных с использованием средств машинного анализа. Предиктивный анализ будет тем качественнее, чем больше будет собрано информации о реальном поведении объекта с течением времени» [20].

Заключение

Неблагоприятные тренды состояния экономической среды промышленных предприятий обуславливают рост себестоимости производимой продукции, снижение доходности и конкурентоспособности бизнеса. Одним из важных направлений решения этих проблем на уровне хозяйствующего субъекта является обеспечение полной подконтрольности субъектам управления потребления производственных ресурсов в целях обеспечения рациональной реализации данного процесса. Ключевым условием подконтрольности затрат на производство является своевременное и качественное информирование ЛППР о состоянии затрат, прежде всего путем усиления мониторинговой функции управления промышленным предприятием. В качестве инструмента реализации данной функции автором предлагается СПМ, предполагающего комплексную реализацию функций учета, контроля и бизнес-анализа (аналитической интерпретации) основных показателей текущего состояния затрат на производство. Возможности данной СПМ предполагают качественную верификацию информационных массивов, задействованных в ее работе, что во многом способствует существенному повышению качества оператив-

ного информирования ЛППР для выработки оптимальных решений, ориентированных на поддержание сбалансированной бизнес-модели, системную реализацию стратегий экономного расходования средств и последовательной ликвидации потерь, повышение инвестиционной привлекательности, конкурентоспособности и доходности хозяйственной деятельности промышленных предприятий.

Список литературы

1. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга / Пер. с нем. под ред. и с предисл. А.А. Турчака и др. М.: Финансы и статистика, 1997. 799 с.
2. Багаев И.В. Влияние системного контроля на методологию производственного учета в современных условиях // Международный бухгалтерский учет. 2018. № 19–20. С. 1149–1173.
3. Бехтерева Е.В. Себестоимость: рациональный и эффективный учёт расходов. 5-е изд., перераб. М.: Изд-во «Омега-Л», 2011. 148 с. (Серия «Практическая бухгалтерия»).
4. Друри К. Учет затрат методом стандарт-костс / Пер. с англ. под ред. Н.Д. Эриашвили. М.: Аудит: ЮНИТИ, 1998. 224 с.
5. Белобородова В.А. Калькуляция себестоимости продукции в промышленности: Учеб. пособие для вузов по спец. «Бухгалтерский учет, контроль и анализ хозяйственной деятельности» / Под ред. В.А. Белобородова и др. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 1989. 279 с.
6. Ахметзянов А.А., Соколов А.Ю. Развитие адаптивного процессно-ориентированного бюджетирования на основе принципов TD-ABC и TD-ABB в системе стратегического управленческого учета // Международный бухгалтерский учет. 2020. № 10. С. 1182–1194.
7. Мизиковский И.Е. Бухгалтерский управленческий учет. 2-е изд. М.: Изд-во «Магистр: Инфра-М», 2016. 144 с.
8. Керимов В.Э. Современные системы и методы учета и анализа затрат в коммерческих организациях: Учебное пособие. М.: Эксмо, 2005. 144 с.
9. Мизиковский Е.А., Булычева Т.В. Нормативный метод как элемент контроля за нормативными затратами // Аудиторские ведомости. 2008. № 12. С. 3–12.

10. Мизиковский И.Е., Антоненц В.А., Нечаева Н.В., Абубакирова К.Н. Основы бухгалтерского учета в научно-технической сфере. Электронный управляемый курс на сайте электронного обучения ННГУ. Идентификационный номер в электронном каталоге Фонда образовательных ресурсов ННГУ 833Е.14.20. Н. Новгород, 2014.
11. Баженов А.А., Мизиковский И.Е. Бухгалтерский управленческий учет в унитарных предприятиях: Учебное пособие. Н. Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2017. 114 с.
12. Васенев К.П. Структурирование процесса планирования на промышленном предприятии и его поддержка в концепции контроллинга // Вестник ИПБ (Вестник профессиональных бухгалтеров). 2017. № 4. С. 35–43.
13. Попова Т.Д. Методологические подходы к управлению издержками и качеством организации // Все для бухгалтера. 2014. № 4. С. 42–47.
14. Деменкова Т.Ю. Генезис методов standard-costing, target-costing и just-in-time как основа совершенствования системы управления затратами // Молодой ученый. 2017. № 23. С. 43–45. URL: <https://moluch.ru/archive/157/44272/> (дата обращения: 23.12.2019).
15. Пивкин С.А. Косвенные расходы: учет, распределение, прогноз. Saarbruken – Lap Lambert Academic Publishing OmniScrintum GmbH&Co.KG, 2014. 244 с.
16. Кушнарева И.В. Особенности систем учета и управления затратами standard costs и direct costing // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. 2010. № 1–2. С. 146–150.
17. Виткалова А.П. «Стандарт-кост» – система оперативного управления издержками производства // Вестник Саратовского государственного технического университета им. Ю.А. Гагарина. 2007. № 1 (28). С. 178–185.
18. Жданкин Н.А., Григорьева М.В. Эффективная стратегия предприятия в структуре ОАО «РЖД» как основа развития компании // Экономика железных дорог. 2019. № 4. С. 49–62.
19. НК РФ, п. 1 ст. 252. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ef9b3e2f8e3046127b2ef57fccf5141b694e2138/ (дата обращения: 09.03.2021).
20. Ефанов Д.В., Шиленко А.С. Технологии цифрового моделирования в железнодорожной отрасли // Автоматика. Связь. Информатика. 2020. № 2. С. 34–38.

PROACTIVE MONITORING OF PRODUCTION RESOURCES CONSUMPTION IN THE FLOW OF VALUE CREATION BY AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

I.E. Mizikovsky

Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod

Successful management of business processes of a modern manufacturing enterprise involves building up a complex, multi-level and multifunctional management system. The effectiveness of this system is determined by multiple factors, including effective use of production resources in the value stream. The complexity of conditions for solving corporate management problems, the presence of restrictions associated with an unfavorable epidemic situation, suggest a significant modernization of the information and tool space for making managerial decisions, one of the key objects of which being the cost of manufacturing products of machine-building enterprises. The purpose of the research is to provide information and tools to ensure the control of the subject of management over the state of production resources of machine-building enterprises. Achieving this goal involves solving a number of tasks, including those related to the introduction of proactive monitoring of production resources that meets the requirements of a balanced business process management model of an economic entity. The research is based on methods of observation, measurement, comparison, generalization, systematization, aggregation, decomposition, classification and scientific interpretation of various states of production resources, applied within the framework of system and function-oriented approaches to the subject area under study. The author proposes a schematic diagram of the functioning of the information and tool space for proactive monitoring of production costs; the use of the «Standard costing» method to analyze deviations in the costs of repair and maintenance of equipment; the scale for assessing deviations in the actual indicators of production resources from the standard values; the use of elements of SNW analysis to compile a cost efficiency profile can significantly increase the level of rational use of production resources.

Keywords: proactive monitoring, Standard costing, SNW-analysis, production resources, costs, cost price, value stream, management, deviation assessment scale, cost effectiveness profile.