

Список цитируемых источников

1. Мухаметшин А. Т., Антипов А. В. Коэффициентный анализ: сложности и ограничения практического применения. URL: http://afdanalyse.ru/news/koefficientnyj_metod_analiza/2011-06-26-161 (дата обращения: 12.09.2015).
2. Горбач Ю. Е. Совершенствование организационно-экономического механизма управления финансовыми потоками предприятия // Экономика и управление. 2015. № 2 (42). С. 36—39.
3. Там же.
4. Там же.

УДК 330.38

В. В. Климук

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

МОДЕРНИЗАЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ МАТЕРИАЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В статье предлагается система автоматического мониторинга использования материальных ресурсов для внедрения на промышленном предприятии и обеспечения сокращения материалоёмкости, снижения трудоёмкости изготовления продукции.

The paper proposes a system of automatic monitoring of the use of material resources for implementation of an industrial plant and ensure the reduction of materials, reduction of the complexity of manufacturing products.

Введение. Эффективное использование материальных ресурсов позволяет снизить материалоёмкость продукции и, как результат, себестоимость продукции в целях повышения её конкурентоспособности. Изучению проблем оптимизации ресурсопользования принадлежат научные работы таких учёных, как Г. В. Астратова, З. К. Анаева, В. В. Климук, Ю. А. Кузнецова, Л. В. Латыпова, И. Г. Павленко, И. А. Светкина, Д. В. Ходос, В. С. Юрина и др. [1].

Основная часть. В целях увеличения отдачи от затраченных материальных ресурсов предлагается система автоматического мониторинга использования материальных ресурсов на промышленном предприятии (рисунок 1).

Предложенная система включает передатчики и сервер по обработке информации. Передатчиками информации являются пульта с типовым интерфейсом, установленные на рабочих местах в производственных подразделениях промышленного предприятия и связанные между собой и с сервером по обработке цифровой информации. Результаты обработки информации передаются на табло-информаторы. В качестве показателей, отражаемых на табло-информаторах, выступают текущий и прошлый (день, месяц) уровень материалоёмкости продукции, уровень производительности труда, текущая и планируемая месячная величина заработной платы, дефицит материальных ресурсов в количестве и по видам (см. рисунок 1).

Процесс функционирования предложенной системы следующий. В ходе выполнения производственного цикла рабочие с помощью пультов на рабочих местах отправляют в обрабатывающий центр информацию о величине расхода непосредственно используемых по своей деятельности видов материальных ресурсов, требуемые материальные ресурсы, количество обработанных (изготовленных) изделий и другие данные в зависимости от функциональных обязанностей.

Применение системы автоматического мониторинга позволит сократить простои от ожиданий поставки требуемого количества и видов материальных ресурсов. Также с помощью данной системы планируется сократить расходы материальных ресурсов. В результате действующей системы материального стимулирования рабочие будут заинтересованы в экономии материальных ресурсов (их рациональном использовании). При постоянстве остальных факторов производства снижение расходов материальных ресурсов на 1% позволит увеличить прибыль предприятия на соответствующую величину. Для эффективного функционирования предприятие при определении размера премии рабочему за экономии ресурсов должно устанавливать ограничения.

Так как важнейшим стимулом рабочих является материальное вознаграждение, с помощью данной системы рабочие в целях увеличения своего заработка (размер которого отражается на табло в цехе) будут стремиться обеспечить снижение расходов материальных ресурсов. Анализируя данные расходы, можно планировать, что количество премированных рабочих должно в среднем на 20% превысить численность оштрафованных. Это обеспечит экономии материальных средств. Для внедрения данной системы требуется: закупка табло-информаторов (по два широкоформатных монитора на одно подразделение); формирование инфраструктурной локальной сети и сетевого обеспечения для обмена информацией; закупка пультов дистанционного управления.

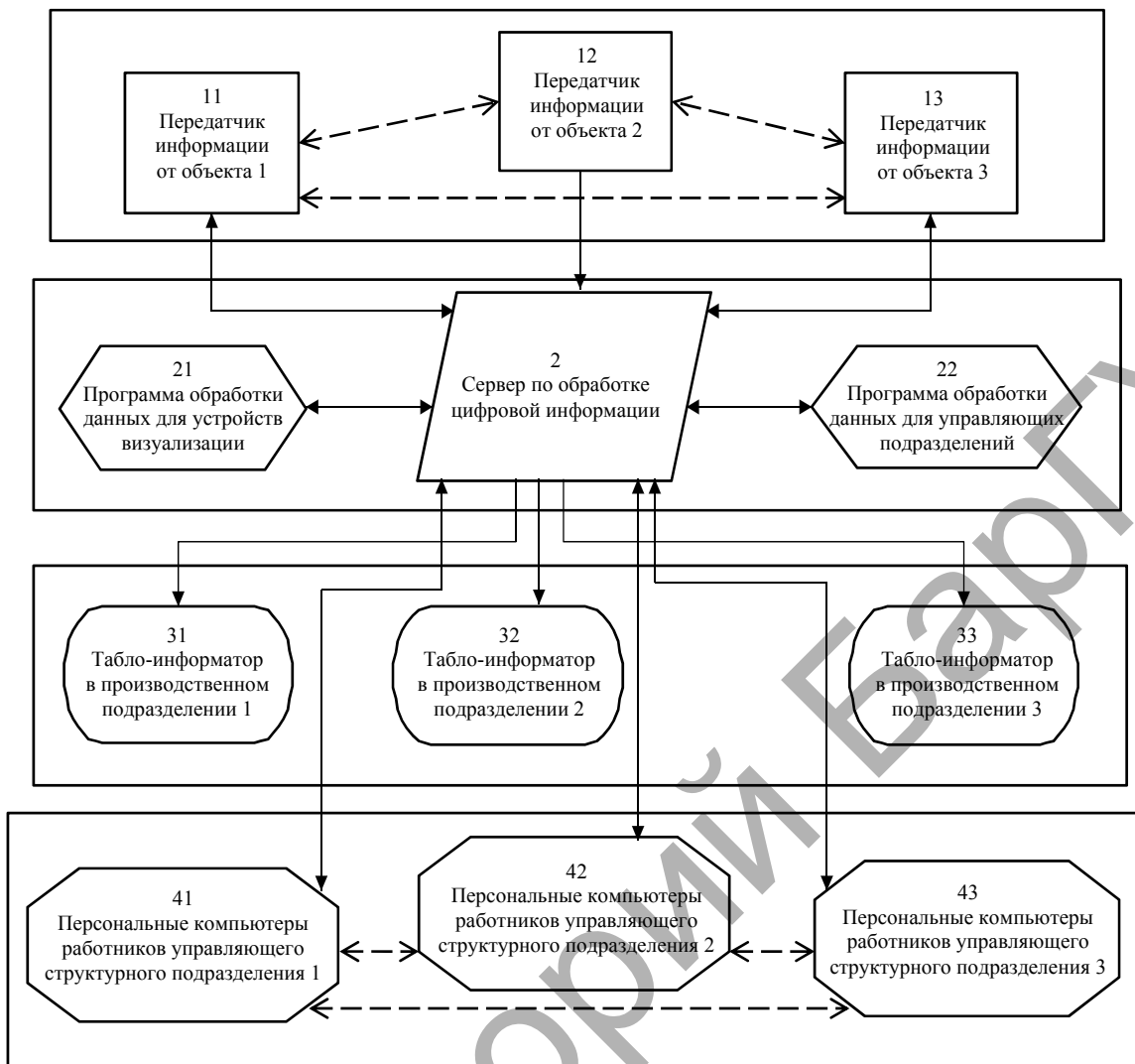


Рисунок 1 — Процесс автоматического мониторинга использования материальных ресурсов

Примечание. Источник: собственная разработка на основе патента на полезную модель по заявке № U 20140177 «Система автоматического мониторинга использования материальных ресурсов» [2].

Заключение. Предлагаемая система автоматического мониторинга использования материальных ресурсов позволит снизить уровень материалоёмкости примерно на 3,6%.

Список цитируемых источников

1. Климук В. В. Материалоёмкость как важный фактор управления региональной экономикой (на примере предприятий Калининградской и Брестской областей) // Вестн. КрасГАУ. 2014. № 3. С. 16—20 ; Латыпова Л. В., Климук В. В. Методика оценки уровня комплексного развития региональной экономики с применением метода «дерева соподчинённости» (на примере Республики Беларусь) // Экономика и предпринимательство. 2014. № 6 (47). С. 436—440.
2. Климук В. В. Система автоматического мониторинга использования материальных ресурсов : пат. 10532 U Респ. Беларусь, № U 20140177 ; заявл. 14.05.14 ; опубл. 28.02.15, Бюл. № 1 (102). 240 с.