

Произведены экономические расчеты показавшие, что разработанный программный продукт позволяет получить экономию времени при обработке информации, что связано с экономией многих ресурсов – трудовых и финансовых. Экономия трудовых ресурсов обусловлена сокращением трудоемкости выполняемых работ, финансовых ресурсов – снижением денежных расходов (прочих затрат и накладных расходов).

В ходе экономических расчетов можно сделать вывод, что разработка и внедрение ПП является целесообразной. Использование программного продукта позволяет снизить трудоемкость решения задачи с 3 чел-ч до 0,056 чел-ч, снизить годовые текущие затраты с 1163,91 руб. до 25,86 руб. Годовой экономический эффект пользователя составляет 700 руб., а прирост условной прибыли составит 933,2 руб. в год. Срок окупаемости проекта – 1,67 года.

В процессе курсового проектирования программное средство прошло функциональное и полное тестирование, которые доказали корректность выполнения всех определенных функций, отсутствие сбоев и неадекватных реакций со стороны программы.

Проанализировав результаты тестирования приложения можно сделать вывод, что приложение работает корректно и удовлетворяет поставленным требованиям.

Возможными недостатками является низкий уровень защиты данных, что и планируется доработать в последующих версиях программы.

#### **Литература**

1. Информационные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://konmaksim.narod.ru/Index.html>. – Дата доступа: 15.03.2017.
2. Минский транзитный банк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.mtbank.by/about/mtb](http://www.mtbank.by/about/mtb). – Дата доступа: 17.04.2017.
3. Базы данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://pedsovet.info/info/pages/referats/info\\_00016.htm](http://pedsovet.info/info/pages/referats/info_00016.htm). – Дата доступа: 28.05.2017 г.
4. Коннолли, Т. Базы данных: проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика / Т. Коннолли, К. Бегг, А. Страчан, – М.: Вильямс, 2003. – 1440 с.

УДК 658.511.3

**Ярошик Д. В.**, студент

УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

### **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПОСРЕДСТВОМ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА**

Независимо от размера компании, эффективное управление – это самое важное. Эффективное управление охватывает четко определенные процессы, что является повседневной реальностью каждого предприятия [1].

Оптимизация производства – это постоянное внедрение современных технологий, влияющие на эффективность производственных процессов. Оптимизируя производственные процессы, компании имеют возможность повысить свою производительность, что в условиях жесткой конкуренции имеет решающее значение [1].

Эффективному развитию предприятий в целом мешает ежедневная борьба с проблемами в сфере оперативной деятельности. Растущие потребности рынка и необходимость обеспечения высокого качества продукции вызывают необходимость оптимизировать производственные процессы при сохранении оптимального уровня потребления сырья и использования имеющихся ресурсов.

Современный рынок оказывает огромное влияние на производство предприятия. Для повышения конкурентоспособности предприятий на рынке крайне важно найти пути улучшения и оптимизации всех процессов, происходящих при производстве продукции [1].

Основой для улучшения производственных процессов является оптимальное связывание и использование факторов производства, возникающих в результате необходимости удовлетворять потребности клиентов, адаптироваться к меняющимся рыночным условиям, конкурентоспособности, ценовому влиянию и возрастающей роли внутренних и внешних факторов. Важную роль в улучшении существующих производственных систем и их модернизации играют современные методы организации и управления производственными процессами, которые возникают из стремления повысить эффективность и снизить затраты.

Следовательно, производственные процессы следует рассматривать как области, в которые необходимо вносить улучшения и модификации для повышения производительности предприятия.

Среди предложений по оптимизации производства процесса, который может повысить продуктивность бизнеса предприятия, в первую очередь предлагается ввести контроль качества собранных материалов и сырья, которые направляются в дальнейшее производство [2].

Еще одно предложение по оптимизации – ввести стандартизацию рабочего времени в цехах. Такая стандартизация времени позволяет определять время конкретных действий, задач и операций на разных позициях. В результате можно было бы получить информацию о сложности операций, мероприятий и задач, что очень важно при реализации продукции. Компания благодаря правильной организации конкретных рабочих мест, определению фактического времени отдельных операций, а также способу выполнения действий может получить множество преимуществ, таких как высокая эффективность, минимизация неоправданных простоев и вмешательств в производственный процесс.

Еще одно предложение – регулярно проверять оборудование и сопутствующие устройства. Техническое обслуживание техники в надлежащем состоянии обеспечивает непрерывность использования и последовательности работы. Кроме того, периодический контроль техники снижает частоту отказов до минимума. Также рекомендуется вести сервисные книжки на машины и оборудование.

Еще одно предложение, благодаря которому можно было бы оптимизировать производственный процесс – это создание технических помещений, оборудованных запасными частями для машин и оборудования, которые могут быть использованы в случае неисправностей.

Другое предлагаемое решение – ввести маркировку готовой продукции с использованием штрих-кодов, что будут отражать необходимую информацию о заказах и их характеристики. Использование штрих-кодов позволит оптимизи-

ровать работу и операции, выполняемых на индивидуальной производственной позиции. Более того, это позволило бы проводить постоянный мониторинг выполнения незавершенных работ.

Таким образом, каждое из этих предложений по оптимизации производственного процесса может принести много пользы предприятию и одновременно повысить его эффективность.

Организация производственного процесса должна основываться на закономерностях, взаимозависимостях, возникающих в реальных производственных процессах [2].

Предлагаемые решения по оптимизации производственного процесса могут улучшить многие действия и действия, происходящие в производственном процессе. Следует подчеркнуть, что оптимизация производственных процессов имеет фундаментальное значение для правильного и эффективного функционирования компании [2].

#### **Литература**

1. GUBÁN, M., GUBÁN, Á. 2012. Production scheduling with genetic algorithm. *Advanced Logistic Systems: Theory and Practice*, 6(1), pp. 33–44.
2. Мустафаев, Г.А. Комплексный подход к обеспечению качества продукции / Г.А. Мустафаев, Э.И. Рехвиашвили, М.Ю. Кабулова // *Известия Горского ГАУ*. – 2008. – № 45. – С. 125–127.