

Рисунок 2 — Вычисление совместимости двух людей

**Заключение.** Среда разработки C++ Builder хорошо подходит для решения задачи, связанной с расчётом биоритмов, построения их графиков и вычисления совместимости людей. Данную программу можно использовать для наилучшего планирования своей активности на определённый срок.

#### Список используемых источников

1. Правильный алгоритм расчета биоритмов. Самая полная методика расчета биоритмов [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://lyna.info/pravilnyj-algoritm-rascheta-bioritmov/>. — Дата доступа : 15.04.2021.
2. Биоритмы. Или как стать счастливым [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://psy.wikireading.ru/37895>. — Дата доступа : 15.04.2021.

УДК 004.588

М. В. Максимович, Ю. Е. Горбач

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

## РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

**Введение.** В современных условиях хозяйствования актуальной является востребованность использования информационных ресурсов для субъектов производственно-хозяйственной деятельности и бизнеса. Финансовая деятельность — это система форм и методов, которые используются для финансового обеспечения функционирования предприятий и достижения ими поставленных целей, это практическая финансовая работа, обеспечивающая жизнедеятельность предприятия, позволяющая повышать эффективность производственно-хозяйственной деятельности и улучшать ее результаты. Финансовая деятельность направлена на решение задач по обеспечению текущей производственно-хозяйственной деятельности, по поиску резервов увеличения доходов, прибыли, повышения рентабельности и платежеспособности. Важная роль при этом отводится информационным технологиям для автоматизации данных задач.

**Основная часть.** В ходе научной работы было создано приложение с графическим интерфейсом, позволяющее оценить уровень финансовой деятельности организации. При разработке приложения «Финансовая деятельность организации» использовался язык программирования C++, также в данном приложении была использована библиотека Windows Forms Application и её стандартные функции для создания удобного пользования пользователю интерфейса [1].

Приложение «Финансовая деятельность организации» служит вспомогательным средством для быстрого расчета таких основных показателей производственно-финансовой деятельности организации, как рентабельность затрат, рентабельность продаж, рентабельность собственного капитала, рентабельность заёмного капитала, рентабельность общего капитала, фондоотдача, фондоёмкость, фондорентабельность, фондовооруженность, материалоотдача, материалоёмкость, производительность труда, коэффициент финансового риска, коэффициент оборачиваемости, продолжительность оборота [2].

При запуске приложения мы видим форму, на которой предоставлена возможность произвести расчеты, просмотреть доступные формулы, а также узнать информацию об авторах данного проекта (рисунок 1).

После нажатия на кнопку «Расчеты» открывается окно с возможностью выбора вариантов расчета различных показателей (рисунок 2). Далее можно выбрать нужную кнопку для расчета определенного финансового показателя (рисунок 3). Когда мы выбираем необходимый финансовый показатель, будет открываться окно (рисунок 3), в котором необходимо будет ввести исходные данные, после чего программа произведет расчет и выдаст результат в соответствующих единицах измерения (рисунок 4).

Окно «Формулы» предлагает ознакомиться с полными формулами всех показателей, которые позволяет рассчитать разработанное приложение «Финансовая деятельность организации» (рисунок 5).

При нажатии кнопки «Об авторе» в всплывающем окне можно увидеть информацию об авторе проекта и научном руководителе (рисунок 6).



Рисунок 1 — Окно запуска приложения

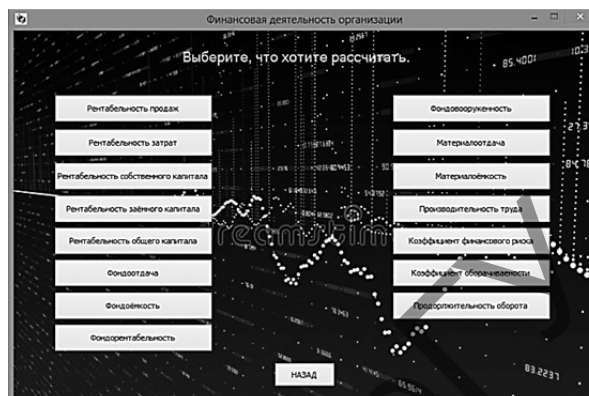


Рисунок 2 — Возможность выбора различного рода расчетов

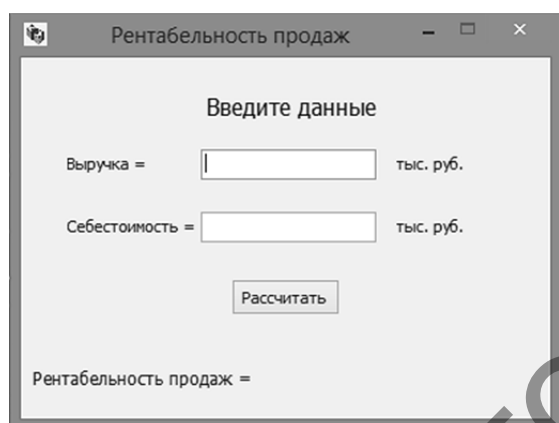


Рисунок 3 — Форма для расчета финансового показателя «Рентабельность продаж»

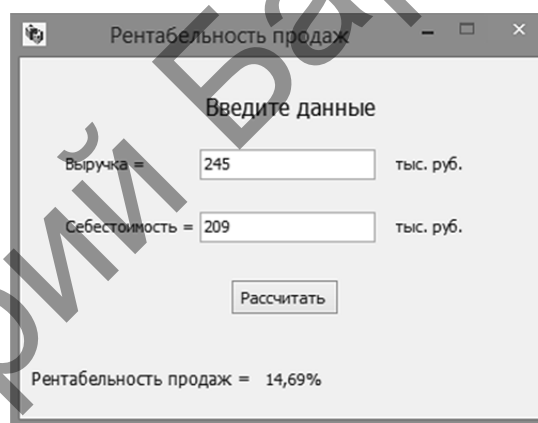


Рисунок 4 — Окно «Рентабельность продаж» с выполненным расчетом

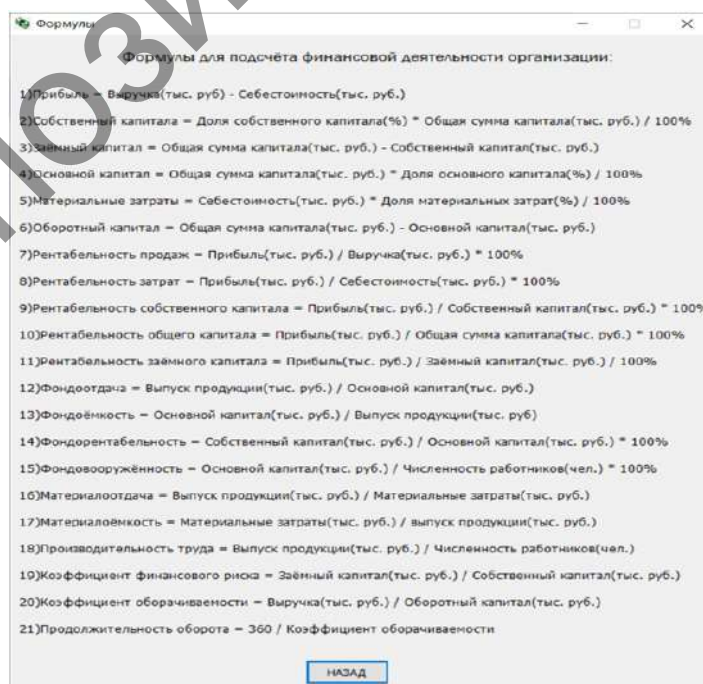


Рисунок 5 — Окно «Формулы»

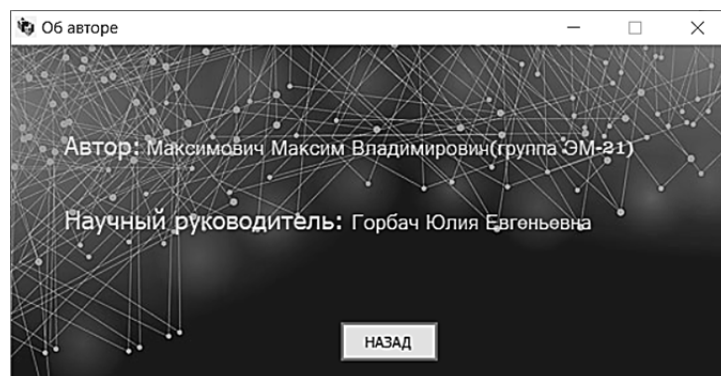


Рисунок 6 — Окно «Об авторе»

**Заключение.** Проанализировать финансовую деятельность организации можно с самых разных сторон. Неудивительно, что для этих целей придумано свыше двухсот коэффициентов. Разумеется, использовать такое количество данных нет необходимости, и более того — подобная процедура нецелесообразна, так как каждая организация имеет определенную сферу деятельности и действует в своих особенных условиях хозяйствования. При этом существенную роль играют максимум несколько десятков показателей эффективности производственно-хозяйственной и финансовой деятельности. Для разработки проекта были выбраны самые распространенные финансовые показатели, подходящие для любой организации. Для удобства и автоматизации расчетов и было предназначено приложение «Финансовая деятельность организации».

#### Список цитируемых источников

1. Шефферд, Д. Программирование на VISUAL C++ . NET / Д. Шефферд. — СПб : Питер, 2005. — 928 с.
2. Горбач, Ю. Е. Разработка программных продуктов для оценки экономической и информационной безопасности промышленного предприятия / Ю. Е. Горбач // Сборник трудов IV Международной научно-практической конференции «Проблемы развития регионов в условиях модернизации экономики, общества и образования». — М. : НИЯУ МИФИ ; Балаково : БИТИ НИЯУ МИФИ, 2018. — С. 63—65.

УДК 004.853

М. В. Максимович, А. И. Калько

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

## АЛГОРИТМ ПРИЛОЖЕНИЯ «КОФЕМАШИНА» С ПОМОЩЬЮ JAVA

**Введение.** В наше время все начинает упрощаться и во многом этом способствуют высокоразвитые информационные технологии, на текущий момент времени почти все процессы автоматизированы, тем самым все технические устройства работают на благо человека и повседневные технические устройства, которыми большинство людей пользуется, также работают по принципу, который задают пользователи. В данной статье будет предложено устройство кофемашины, так или иначе, данным видом техники пользуются люди, и будет предоставлена возможность устройства кофемашины с технической стороны.

**Основная часть.** В ходе научной работы было создано приложение, позволяющее ознакомиться с технической стороной кофемашины, продемонстрировано как конкретно устроена кофемашина и принцип её работы. При разработке данного приложения «Кофемашина» использовался язык программирования Java, также в данном приложении были использованы различного рода библиотеки Java, а также её стандартные функции для создания удобного пользования пользователю [1].

Приложение «Кофемашина» показывает, как устроено аппарат с технической стороны, в данном приложении пользователю предоставлена возможность ознакомиться с тем, как работает алгоритм кофемашины. Пользователю будут предоставлены такие функции, как возможность «добавить воду в кофемашину», «выбрать напиток», а также имеется возможность увидеть из чего будет состоять напиток, который выберет пользователь.

При запуске приложения пользователь может увидеть выбор, который ему предоставляется, в данном случае это выбор нужного количества воды, которое необходимо залить в кофемашину (рисунок 1).

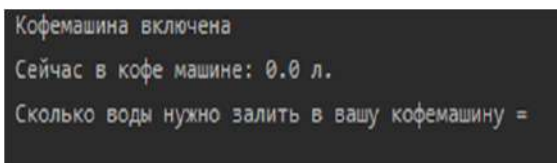


Рисунок 1 — Консоль после запуска приложения