

2. Пыхтеева И.В. Вирешення задачі по визначенню технологічних параметрів процесу обтягування / І.В. Пыхтеева, О.В. Івженко, Д.В. Лубко. // Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. – Мелітополь: ТДАТУ, 2019. – Вип. 19, т. 3 – С. 316–324.

**Пыхтеева И.В., к.т.н., доцент, Малюта С.И., к.т.н., доцент
Мелитопольский государственный университет
Мелитополь, Россия**
**МЕТОДИКА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ
В СРЕДЕ DELPHI**

Одним из способов повышения производительности труда является внедрение новых, научно обоснованных технологий и использование высокопроизводительных универсальных программ, которые обеспечивают заданные показатели качества выполнения технического процесса, направленных на решение задач повышения качества и сокращения времени на оптимизацию конструкции с применением автоматизированной системы инженерных расчетов.

Предлагается несколько систем визуального программирования. В первую очередь это Delphi XE, C++ Builder, VisualBasic, Visual C++. Наиболее полными, универсальными и часто используемыми системами являются Delphi XE и Builder C++ от Borland [2].

Для создания формы используется пункт меню File→New Form главного меню Delphi. После создания формы на ней можно размещать элементы управления. При запуске программы на экране монитора появляется главное окно программы (рисунок 1), на котором расположено Главное меню программы.

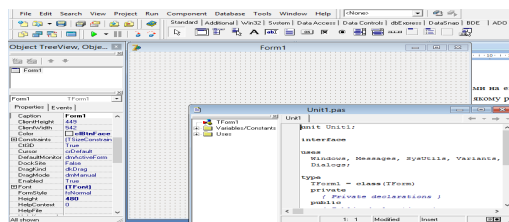


Рисунок 1 – Главное окно Delphi 7.

Для создания формы используется пункт меню File→New Form главного меню Delphi. После создания формы на ней можно размещать элементы управления. (рисунок 1).

В качестве операционной среды для функционирования программного комплекса была выбрана платформа Win64. нас интересуют следующие компоненты:

- Edit (3 штуки) – представляет собой однострочное текстовое поле, служащее для ввода данных пользователем.

- ComboBox (2 штуки) – представляет собой комбинацию списка строк ListBox со строкой ввода Edit.

- Label (7 штук) – предназначен для отображения статического текста.

- Button (1 штука) – используется для реализации в программе команд с помощью обработчика события OnClick этого компонента.

Размещаем их на форме таким образом, чтобы вырисовывался начальный интерфейс программы.

Теперь добавим недостающие компоненты (рисунок 2):

- Memo (1 штука) – простой текстовый редактор.

- RadioGroup (2 штуки) – группа зависимых переключателей.

- RadioButton (2 штуки) – компонент который служит для "переключения каналов", как и в настоящем радиоприемнике.

Теперь создаем новую форму, которая будет содержать базы данных со станками, и режущим инструментом.

DbGrid (2 штуки) – компонент, который отображает набор данных в формате электронной таблицы .

- Button (3 штуки).

- AdoConnection(2 штуки) – компонент, который связывает между собой все компоненты с приставкой ADO.

- AdoTable (2 штуки) – таблица ADO.

- DataSource (2 штуки) – не визуальный компонент, который обеспечивает связь с внешней БД (базой данных).

Добавим на нее необходимые компоненты.

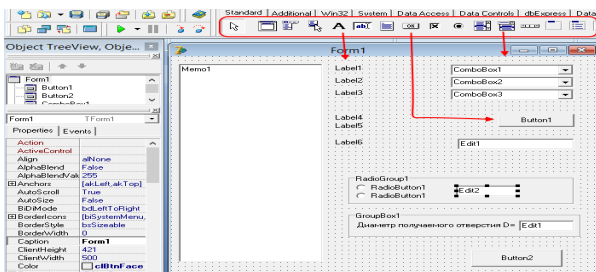


Рисунок 2 – Добавление компонентов в форму

Последними создадим формы авторизации и создания нового пользователя (рисунок 3). Добавляем форму и добавляем на нее так компоненты: Label (2 штуки), Edit (2 штуки), Button(2 штуки).

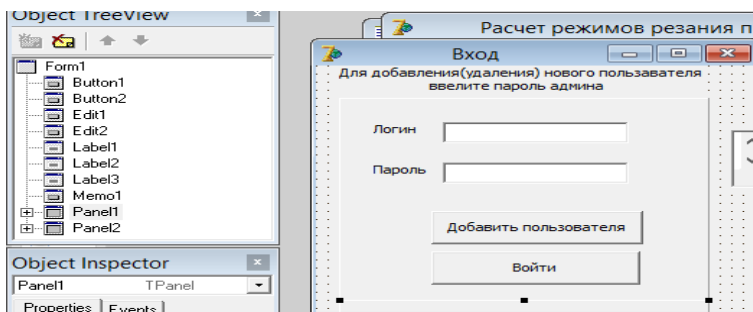


Рисунок 3 – Окно авторизации пользователя.

На форму добавления нового пользователя дополнительно необходимо включить компонент Мемо, который будет добавлять и считывать информацию из текстового документа usg.txt, который расположен в каталоге программы и содержит базу данных существующих пользователей.

Разработан интерфейс программного модуля в среде быстрой Delphi, который позволяет корректировки технических характеристик модели. На основе анализа существующих информационных источников в этой области были приняты оригинальные идеи, которые положены в основу работы. Произведена верификация программы. Выявлено, что созданный программный модуль полностью соответствует поставленной задаче и нет логических ошибок.

Список использованных источников.

1. Гофман В.С. Delphi. Быстрый старт [Текст] / В.С. Гофман, А.Д. Хомоненко: // БХВ-Петербург, 2003. – 327 с
2. Голяев С.С. Информатика: практичне керівництво [Текст] / С.С. Голяев, М.В. Вдовін, Р.Н. Правосудов. // М.: Принтком, 2009. – 432 с.

**Рябенко Л.А. студент 1 курса магистратуры,
Соколов А.В., д.т.н., доцент, Журавлев А.В., д.т.н., доцент
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет
инженерных технологий», г. Воронеж, Россия**
**СПОСОБ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ
ПРОЦЕССОМ СУШКИ ПРОДУКТОВ РАЗДЕЛКИ
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ФИЛЕ ТИЛАПИИ**

За последние годы в РФ активно развивается аквакультура. Основная задача заключается в расширении ассортимента рыбной продукции, выращенной в условиях УЗВ. В условиях аквакультуры выращивается огромное множество различных видов рыб и морепродуктов. В число основных выращиваемых категорий рыб входят лососевые, карповые и растительноядные. Наравне с вышеперечисленными категориями рыб, в России и странах ЕАЭС разводят тилапию. Данная рыба пользуется спросом во всем мире и обладает высокими гастрономическими качествами: низкой калорийностью и высоким содержанием белка. На прилавках магазина мясо тилапии чаще всего представлено в виде филе мороженого.

Производство филе тилапии мороженого – это несколько этапов, которые проходят последовательно и связаны между собой. Основными стадиями производства являются: подготовка сырья, мойка и разделка рыбы, зачистка, мойка и закрепление филе, контрольная проверка на паразитарную чистоту, укладывание, замораживание и глазирование филе, распиловка крупных блоков филе для мелкой фасовки, упаковывание, маркирование, хранение [1].

После разделки рыбы остаются рыбные отходы: голова, молоки, икра, внутренний жир, кожа, косточки, хрящики, плавники, часть мягких тканей (при производстве филе). В данных частях рыбы содержится множество питательных элементов и их можно использовать по нескольким направлениям: для производства пищевой продукции и/или производства кормовой продукции.