

## СПИСОК РАБОТ НА КОМПЬЮТЕРЕ, КОТОРЫЕ МОЖНО ВЫПОЛНИТЬ С ПРОГРАММОЙ **vkACL** НЕ ИЗУЧАЯ ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Кон Виктор, 05-09-2022, <http://kohnvict.narod.ru>

Программа vkACL написана на языке программирования Java. Она представляет собой интерпретатор языка программирования ACL (advanced command language). Говоря более понятно, она выполняет инструкции, написанные на этом языке. То есть это программа с большим набором входных данных. Инструкции на языке ACL и есть ее входные данные. Если они правильно написаны, то она понимает что надо делать и делает.

Бесплатно скачать программу можно по ссылке на моем сайте в разделе (Программы). Она там первая. У нее есть свой сайт и там все написано. Ссылка на мой сайт находится в заголовке статьи. На языке ACL можно написать очень большое число программ. При этом все программы можно объединить в одну, которая на первом шаге своей работы является диспетчером (таблицей) для быстрой навигации по списку уже написанных программ.

Но каждая из программ таблицы может содержать собственную таблицу более мелких программ, которые выполняют операции примерно одного и того же типа, хотя и это часто не обязательно. Фактически, все программы выполняют какую-то работу и вот эти разные работы разделены на группы, а те на еще более мелкие группы. Цель такого разделения в том, чтобы легче было запомнить где и что находится, и легче это находить.

<i>Help</i>	<i>Note</i>	<i>Edit</i>	<i>Comp</i>	<i>Unicod</i>	<i>Runner</i>
<i>File pro</i>	<i>Img pro</i>	<i>Data pro</i>	<i>Data img</i>	<i>Cards</i>	<i>Slide show</i>
<i>Find word</i>	<i>Slide make</i>	<i>EPS fig</i>	<i>TDP eps</i>	<i>txt &gt; fb2</i>	<i>txt &gt; htm</i>
<i>Motion</i>	<i>Mosaic</i>	<i>PToE</i>	<i>Topic</i>	<i>PDF file</i>	<i>Science</i>
<i>EMailS</i>	<i>EMailSa</i>	<i>Cipher</i>	<i>Player</i>	<i>Web pro</i>	
				<i>Buttons</i>	<i>Close</i>

Эта таблица показана на рисунке выше. Из меню программы она вызывается по кнопкам (Run => Build-in ACLpro) или клавишами [Alt]+[B]. В этой статье я перечисляю все работы, которые можно выполнить с помощью указанных программ. В будущем возможно информация будет дополняться. Ниже дана краткая характеристика работ, выполняемых при клике каждой кнопки.

**Help.** Как обычно, эта кнопка в самой программе дает краткое описание того, что делается при клике всех остальных кнопок. Это описание может не совпадать с текстом данной статьи, так писалось раньше и независимо.

**Note.** Программа имеет большой редактор текстов, способный выполнять очень много самых разных операций над символами текста в файле, а также делать расчеты и рисовать графики. Данная кнопка запускает такой редактор с фиксированным именем файла (note.txt) в папке (pro), в которой находятся почти все файлы с кодом программ из данной таблицы. Пользователь может быстро что-то записать и нажать клавишу [Esc]. Редактор закрывается и новый текст автоматически спасается в файл. Если спасать не надо, то редактор можно закрыть кликом крестика в правом верхнем углу окна. Разумеется, что редактор позволяет открыть и любой другой файл через меню, а также спасти текст в любой другой файл.

**Edit.** Эта кнопка тоже открывает большой редактор текстов, но здесь предварительно открывается другой редактор текстов, который показывает файл со списком адресов файлов на компьютере. В каждой строке один адрес файла. Если поставить курсор в начало строки и нажать клавишу [Esc], то большой редактор сразу откроется с указанным файлом. Список

можно редактировать, что-то дописывать, а что-то убирать. Такая система позволяет намного быстрее найти те файлы, которые используются чаще всего.

**Comp.** Эта кнопка заставляет работать программу калькулятора. Калькулятор имеет 8 ячеек, в которые можно записывать любые математические выражения со скобками и функциями. Результат вычислений записывается в переменные от a до h. При этом следующие переменные могут использовать значения предыдущих. И весь набор формул автоматически запоминается в 52 ячейки памяти. То есть формулы не придется печатать каждый раз заново.

**Unicod.** Эта кнопка заставляет работать программу, которая показывает символы разных шрифтов из тех, что есть на компьютере в виде таблицы, которая сразу определяет юникод каждого символа. Символы показываются строками по 20 штук в строке и 32 строки на страницу. Выход по клавише [Esc]. Это позволяет узнать какие символы есть в каком шрифте и как они выглядят.

**Runner.** Эта кнопка заставляет работать программу, которая запускает другие файлы. То есть она делает то же самое, что и операционная система, только имена файлов записаны в список, который составляет сам пользователь. Структура этого списка чуть более сложная, чем в программе (Edit). Тут в каждой строке есть два поля, разделенные символом вертикальной черты. Первое поле – это комментарий, второе – команда для выполнения как в командном файле операционной системы. Курсор нужно ставить в любое место первого поля. Если указывается файл, то запускается программа, которая задана по умолчанию для файла этого типа. Но можно указывать и конкретную программу с аргументами.

**File pro.** Эта кнопка заставляет работать более сложную программу, которая имеет несколько независимых операций. Как правило, эти операции относятся к изменению либо названий файлов в пакетном режиме, либо их содержания, либо использования. Программы каждой операции разрабатывались постепенно в течение многих лет по мере необходимости для моей работы. Когда мне было необходимо что-то сделать, я писал программу и ставил ее в этот список. В другой раз я уже просто ее использовал. Ниже перечислены операции.

**Исполнить файл.** Выбор файла стандартным образом и запуск его в работу.

**Копия многих файлов в одном.** Работа программы следует из названия. Создается новый файл как сумма нескольких или просто копия одного файла с другим именем.

**Fast Media Player.** Интересная и уникальная программа, которая позволяет послушать музыку из всех mp3 файлов в указанной папке с хорошим и быстрым навигатором.

**Изменить номера в именах.** Изменение имен серии файлов с трехзначными номерами в конце имени (перед точкой). Иногда такие серии файлов я использую.

**Заменить фрагмент текста.** Программа позволяет заменить один набор юникодов в файле на другой набор. Уникальность в том, что можно использовать любые юникоды, даже те, для которых нет клавиш (по номеру).

**Ограничить длину строк.** Эта операция является частным случаем замены фрагмента текста. Просто она появилась раньше и более просто выглядит.

**Вставить строку перед абзацем.** Эта операция является частным случаем замены фрагмента текста. Просто она появилась раньше и более просто выглядит.

**Копии картинок с номерами с именами.** Программа работает только с файлами типа jpg или png. Остальные игнорирует. Она копирует эти файлы из одной папки в другую автоматически давая им имена с номерами.

**Записать протокол для программы vkSS.** Запускается специальная программа, которая имеет вспомогательный характер и позволяет быстро записать протокол слайд-шоу.

**Присвоить номера в именах.** Это снова копии с номерами, но для файлов любого типа. Номера присваиваются всем файлам в папке.

**Записать счетчик в текст файла.** Специальная операция, которая работает следующим

образом. Сканируя (прочитывая) содержание файла она ищет комбинацию двух символов (\$\$). И каждый раз заменяет ее на номер. То есть первую на 01, вторую на 02 и так далее.

**Записать звук в файл.** Простая утилита для записи звукового файла с микрофона. Удобно для записи сообщений и комментариев.

**Img pro.** Эта кнопка заставляет работать более сложную программу, которая имеет несколько независимых операций. Как правило, эти операции относятся к картинкам. Меню программы (список операций) написан по-английски, но здесь я буду указывать перевод.

**Показать картинки.** Программа показывает картинки по одной через менеджер файлов.

**Вырезать фрагмент.** Программа создает новую картинку как фрагмент старой картинки.

**Изменить размеры.** Программа меняет размеры сразу у серии картинок. Файлы должны быть пронумерованы трехзначными номерами.

**Записать мозаику (матрицу).** Программа создает новую картинку как матрицу из уже имеющихся картинок.

**Быстрый просмотр картинок.** Программа уникальная, она быстро показывает много картинок в заданной папке с удобной навигацией.

**Изменить свойства.** Программа уникальная и работает только с jpg файлами. Она математически изменяет цвета картинки, создавая новые эффекты.

**Специальные операции.** Эта кнопка показывает новый список операций, который представлен ниже. Так сделано, чтобы не увеличивать основной список.

**Имидж конструктор.** Эта кнопка показывает новый список операций создания картинки, который представлен ниже. Так сделано, чтобы не увеличивать основной список.

**Готовые слайд-шоу.** Эта программа показывает готовые серии пронумерованных картинок и позволяет дополнять список таких серий. Можно переходить к следующей или предыдущей картинке по клавишам стрелкам. Выход по [Esc].

**Готовые анимации.** Эта программа показывает готовые серии пронумерованных картинок в виде анимации (автоматически) и позволяет дополнять список таких серий.

**Готовые слайды по выбору.** Эта программа показывает готовые серии пронумерованных картинок, которые выбираются из таблицы, и позволяет дополнять список таких серий.

Рассмотрим какие операции можно сделать по кнопке (**Специальные операции**). Но сначала небольшой комментарий. Картинки записываются в компьютер либо черно-белые, либо цветные. Черно-белые имеют один цвет, то есть белый. А цветные являются комбинацией из трех цветов – красного, зеленого и синего. Интенсивность каждого цвета измеряется одним байтом, то есть в диапазоне от 0 до 255. Соответственно черный цвет имеет все нули.

Так картинки выглядят в естественном виде, то есть в оперативной памяти компьютера. Но в файл они записываются в закодированном виде, цель такой трансформации – записать как можно меньше байтов без потери информации. Программа умеет восстанавливать исходный вид картинки, который представляет собой, фактически, матрицу чисел. И вот с этими числами можно делать математические преобразования, что иногда дает полезные эффекты. Меню рассматриваемой программы вертикальной. Рассмотрим операции в порядке сверху вниз.

**(Help)** дает информацию о всех операциях.

**(Сумма картинок)** программа создает новую картинку цвета которой являются суммой двух существующих картинок. Выход за пределы диапазона обрабатывается разными способами.

**(Произведение картинок)** программа создает новую картинку цвета которой являются произведением двух существующих картинок. Выход за пределы диапазона обрабатывается разными способами.

**(Деление картинок)** программа создает новую картинку цвета которой являются делением первой на вторую из двух картинок. Выход за пределы диапазона обрабатывается разными способами.

**(X–Y профили)** программа создает две картинки вдоль горизонтальной и вертикальной линий. При этом все точки перпендикулярного направления суммируются и суммы делятся на число точек. Полезна при научном анализе.

**(Таблица иконок)** программа создает картинку типа той, что показана в самом начале статьи. Достаточно просто указать тексты для каждой кнопки. Для быстроты остальные параметры фиксированы и их число минимизировано. Полезна для программистов, так как кнопки можно сделать кликабельными.

**(Масштаб, вращение, фрагмент)** программа создает новую картинку после вращения исходной картинки, вырезания из нее фрагмента и масштабирования на заданные размеры.

**(Разрезать картинки пополам)** программа работает со всеми файлами в заданной папке. Каждую картинку программа разрезает на две (пополам) и записывает в два раза больше картинок. Необходимость такой операции возникает при создании анимации типа книги, когда картинка заменяется на другую создавая эффект перевернутой страницы. Программа такой анимации у меня существует на языке Javascript и работает в интернете.

**(Найти таги в tiff файле)** программа определяет информацию о структуре картинки, записанной в формате tiff. Этот формат может записывать целые книги, но и одну картинку он записывает весьма сложным образом с большим числом параметров. Знание этих параметров иногда бывает необходимым даже простым пользователям других программ.

**(Показать фрагмент tiff файла)** программа создает новый tiff файл как фрагмент исходного tiff файла. Чтобы правильно вырезать фрагмент необходимо знать как выглядит картинка.

**(Записать числовую матрицу из tiff файла)** программа операция, фактически, декодирует tiff файл. Она способна это сделать только для tiff файлов определенного типа, которые часто используются в научных экспериментах.

**(Показать числовую матрицу как картинку)** программа обратная операция, которая показывает числовую матрицу в виде картинки растрового типа. Это часто бывает необходимо и таких операций будет много и дальше.

Перейдем к операциям, которые можно сделать по кнопке **(Имидж конструктор)**. Эта программа позволяет создать новую картинку путем наложения на нее серии стандартных элементов. Каждая операция накладывает один элемент. Если надо создать много элементов, то операции надо выполнять последовательно. Разумеется, что методом программирования все можно сделать быстрее и проще. Но такая форма тоже позволяет много полезного сделать. Например, подписать фотографии своим именем. Здесь кнопки написаны по русски и я просто укажу их

**(Правила игры)** программа дает информацию об остальных кнопках

**(Создать картинку с фоном)** программа создает исходную картинку заданного размера с однородным фоном. Если картинка уже есть, операции не нужна.

**(Наложить картинку)** программа накладывает новую картинку, вообще говоря, меньшего размера, на исходную картинку.

**(Наложить прямоугольник)** программа рисует прямоугольник на исходной картинке.

**(Наложить эллипс)** программа рисует эллипс на исходной картинке.

**(Наложить текст)** программа рисует текст на исходной картинке.

**(Наложить ломаную линию)** программа рисует линию как серию прямолинейных отрезков.

**(Наложить контур эллипса)** программа рисует контур эллипса или круг как частный случай.

**(Наложить область)** программа рисует область внутри замкнутой ломаной линии.

**Data pro.** Эта кнопка заставляет работать более сложную программу, которая имеет несколько независимых операций. Как правило, эти операции относятся к числовым данным. Меню программы (список операций) написан по русски и указывается как есть. Далее кнопки с информацией я буду опускать. Информацию перед использованием программ необходимо читать, так как в данной статье написано не все, а только самое существенное.

**Разделить данные.** В исходном файле записаны числа текстом в несколько колонок. Строки закончены, а числа имеют точку после целой части. Программа автоматически определяет число строк и столбцов и записывает несколько файлов, в каждом из которых только один столбец.

**Изменить данные.** Данная операция работает с числовыми файлами, у которых только один столбец. Она делает большой набор математических операций над всеми числами этого столбца. Нужно читать описание, чтобы знать что конкретно делается.

**Сравнить данные.** Операция рисует на графике несколько кривых, записанных в разные файлы как один столбец. Это позволяет быстро сравнить данные.

**Средняя кривая 1D.** Операция вычисляет среднюю кривую для нескольких кривых, каждая из которых записана в отдельный файл с одной колонкой.

**Аппроксимация Гауссианом.** Операция находит параметры функции Гаусса, которая максимально близко описывает кривую, записанную в файл в коде компьютера.

**TXT => DAT Преобразование.** Операция преобразует числовые данные из текстового формата в код компьютера.

**Свертка с Гауссианом 2D.** Это специальная операция, которая в цикле вычисляет свертку двумерной матрицы с 2D гауссианом, у которого меняются параметры. Программа имеет собственный файл входных данных и описание. Операция иногда необходима в научных расчетах, но может использоваться и для обработки картинок.

**Data img.** Эта кнопка заставляет работать более сложную программу, которая имеет несколько независимых операций. Как правило, эти операции относятся к графическому изображению числовых данных, что постоянно используется в науке и есть много готовых программ. Эти программы я написал очень давно и постоянно их использую. Частично операции пересекаются с предыдущей кнопкой или даже дублируют ее. Но могут быть и различия. Здесь имеются следующие кнопки.

**Демонстрация возможностей.** Это рекламная программа, которая просто показывает все графики, которые возможно делать в данной серии операций.

**График кривых в ящике осей.** Стандартный график одномерных функций на плоскости рисунка. Эта и все последующие программы имеют свои файлы входных данных и описание.

**Картинка 2d функции.** Показывает матрицу чисел в виде картинки. Числа записаны в коде компьютера.

**График кривых со сдвигом.** Показывает матрицу чисел в виде серии 1D графиков со сдвигом и устранением невидимых линий.

**Проекция 3d поверхности.** Поверхность показывается в аксонометрической проекции линиями вдоль двух направлений с набором трехмерных осей.

**График по серии dat-файлов.** График рисуется по данным из многих файлов с числовыми данными в компьютерном коде.

**График сечений 2D матрицы.** Операция рисует 1D график сечений 2D матрицы. Матрица записывается в коде компьютера.

**Cards.** Эта кнопка заставляет работать относительно простую программу, написанную очень давно, которая записывает текстовую информацию в структурированный файл в виде специальной формы базы данных, которая немного похожа на карточки в ящике для поиска нужной книги, которые использовались в библиотеке в докомпьютерную эпоху. Карточки имеют имя и текст. Программа сначала показывает список всех имен в виде



таблицы, а после выбора конкретного имени можно узнать текст конкретной карточки. У нее есть собственное описание.

**Slide show.** Эта кнопка заставляет работать программу, написанную очень давно, которая показывает анимированное слайд-шоу по картинкам и с музыкой. Первоначально программа была написана непосредственно на языке Java в виде отдельного файла vkSS. Но потом она была включена в программу vkACL и вызывается из программы на языке ACL.

Программа имеет большой набор параметров, которые указывают как делать переходы от одной картинки к другой и более общие параметры. Все они записываются в специальный файл протокола показа.

По этой причине в кнопке (File pro) есть операция для более простой записи протокола для этой программы. Впоследствии я написал очень много других программ слайд-шоу как на языке ACL, так и на языке Javascript для браузера. Данная программа интересна с точки зрения возможностей языка программирования Java делать такие анимации.

**Find word.** Эта кнопка заставляет работать относительно простую программу, которая ищет заданное слово во всех файлах с расширением txt внутри заданной папки. Поиск внутри одного файла выполняет любой редактор текстов. Но если надо найти слово в серии файлов, то процедура становится не такой удобной. Данная программа это исправляет.

**Slide make.** Эта кнопка заставляет работать относительно простую, но весьма полезную программу, которая способна создать картинку заданного размера, на которую можно сразу наложить много картинок из других файлов в заданные места и при этом эти картинки можно масштабировать и вращать. Параметры операции записываются текстом в файле входных данных и сохраняются на будущее.

**EPS fig.** Эта кнопка заставляет работать программу, которая создает произвольную картинку в векторном формате eps по большому набору числовых и текстовых данных. Она может быть полезной тем, кто не хочет изучать язык программирования postscript. Программа сначала с помощью системы окон ввода запрашивает все параметры и записывает их в свой файл входных данных. А потом сразу записывает текстовый файл eps рисунка по данным этого файла. Есть возможность сразу редактировать файл входных данных, что ускоряет работу. Программа написана в 2010 году и является первой из такого типа программ. Есть и другие.

**TDP eps.** Эта кнопка заставляет работать программу, которая тоже создает картинки в векторном формате eps. Она написана позднее и разделена на операции. Смысл названия кнопки такой Text, Data, Picture в eps формат. Ниже перечислены ее операции.

**ТХТ => DAT Преобразование.** Операция преобразует числовые данные из текстового формата в код компьютера. Эта операция уже встречалась раньше. Здесь она продублирована для удобства работы.

**DAT => ТХТ Преобразование.** Операция преобразует файл с числовыми данными в коде компьютера в текстовый формат. Это бывает необходимо потому что eps формат работает только с данными в текстовой форме.

**2D-DAT => PNG Преобразование.** Операция преобразует матрицу чисел в коде компьютера в картинку png формата. Такая операция уже тоже была, но формат картинки был другой.

**PNG или JPG => 2D-DAT Преобразование.** Обратная операция преобразования картинки в матрицу чисел в коде компьютера. Цвета учитываются с помощью фильтра и превращаются в одно число.

**PNG => EPS Преобразование.** Это уже вспомогательная операция для создания eps файла. Преобразование картинки в eps формат – весьма громоздкая операция, которую вручную

сделать невозможно из-за большого объема работы даже если знать язык программирования постскрипт.

**EPS файл 2D матрицы в виде картинки.** Это, фактически, главная операция данной программы. Она делает готовую картинку, пригодную для публикации в научных журналах. У нее есть входные данные и описание.

**EPS файл 1D функции в виде графика.** Это вторая главная операция данной программы. Она строит график одномерных функций. У нее есть входные данные и описание.

**Спаси вариант.** Входные данные всех описанных выше операций спасаются в файл. Если надо сохранить их на будущее, то данная операция позволяет скопировать этот файл в другой файл с номером варианта.

**Восстановить вариант.** Это операция, обратная к предыдущей. Она восстанавливает данные из варианта в текущие данные, которыми можно сразу пользоваться.

**txt > fb2.** Эта программа преобразует текст в файле с расширением txt в электронную книгу в формате fb2. Исходный текст должен быть слегка отформатирован по определенным правилам, которые не так сложны, как формат fb2, но все же требуют изучения и понимания. Программа имеет собственное описание и три кнопки. Первая, как раз показывает описание, вторая делает всю работу, третья показывает результат для проверки. Если что не так, то можно исправить. Я реально написал книгу и мне нужно было ее преобразовать в этот формат. Также я сделал пару чужих книг в этом формате. Он удобен для чтения книг на смартфоне и планшете.

**txt > htm.** Эта программа преобразует текст в файле с расширением txt в сайт интернета, то есть в файл формата html. Фактически она совмещает в себе несколько разных вариантов преобразования, требующих разных уровней разметки исходного текста. У программы есть описание и меню. Я перечислю что она умеет.

**Простой вэб сайт для создания pdf.** Создается относительно простой сайт, который браузер Яндекса адекватно преобразует в pdf файл при сохранении. Очень сложные сайт браузер преобразует неадекватно.

**Сложный вэб сайт с JS программами.** Создается весьма сложный сайт с большими возможностями по форматированию и со сложными объектами. Разметка текста максимальная.

**Вэб сайт для фото-шоу.** Создается сайт специального вида анимации под музыку. Сайт является программой на языке JavaScript специального вида.

**Вэб сайт для слайд-шоу.** Создается сайт специального вида, который больше подходит для научных презентаций. Сайт является программой на языке JavaScript специального вида.

**Вэб сайт текста из интернета.** Тут учитывается то, что текст на сайте может иметь юникоды, которые обычно не используются в кодировке Виндовс и их надо заменять.

**Вэб сайт чистого текста.** Тут исходный текст практически никак не форматировается.

**Motion.** Данная программа представляет собой набор демонстраций. Она ничего не создает, а просто показывает некоторые физические процессы в анимационном режиме. Можно посмотреть возможности языка ACL для создания динамических анимаций. В основном используются математические расчеты упругого соударения шаров между собой и со стенками самой разной формы. Шаров может быть очень много. Тем не менее, у программы есть определенные правила задания входных параметров и путем изменения параметров можно создавать разные ситуации. Данные программы являются хорошим примером демонстрации того, как язык программирования позволяет симулировать физические процессы.

**Mosaic.** Данная программа является другим примером создания динамичных игр на языке ACL. Она является тренажером визуальной памяти. Сначала выбирается картинка. Она показывается. Затем разрезается на много частей которые перемешиваются. Задача игрока –

собрать исходную картинку путем замены местами пары фрагментов. Замены можно делать сколько угодно раз.

**РТоЕ.** Данная программа является справочником по элементам таблицы Менделеева. Она тоже демонстрирует возможности языка ACL и одновременно приносит пользу пользователю. В самом начале программа показывает картинку таблицы Менделеева. Клик на любом элементе открывает текстовый редактор с файлом, в котором записаны кое-какие данные по этому элементу, а также ссылки на вэб ресурсы, которые можно сразу посмотреть. Среди ссылок есть ссылка на главы из книги, которые отформатированы самим автором программы, то есть мной. Фокус в том, что пользователь может сам дописать или исправить информацию этого сайта. Все, что записывается, автоматически сохраняется.

**Topic.** Данная программа является еще одним вариантом слайд-шоу презентации. Ее собственное (первоначальное) название (Lecture), а особенность в том, что она работает через Java программу, а не через браузер и использует ACL программирование. Она показывает слайды с помощью трех кнопок. Но у нее есть дополнительная возможность, которой нет ни у одной программы презентации. При показе каждого слайда она способна запустить ACL программу, которая может делать все, что угодно. Частный случай – показать анимацию. Но она может показать и любую работающую программу или другую презентацию, даже может кино показать через операционную систему при работе на собственном ноутбуке. Браузер тоже много чего может, но там это не сделано. У программы есть собственное описание.

**PDF file.** Эта кнопка заставляет работать более сложную программу, которая имеет несколько независимых операций. Как правило, эти операции относятся к работе с pdf файлами. Программа имеет собственное описание. Тут я просто перечислю какие операции она делает.

**Создание pdf файлов для всех картинок в папке.** Используется специальная папка. Туда перемещается серия картинок (jpg, png, gif) и после выполнения операции для каждой картинке появляется двойник в виде pdf файла.

**Создание pdf файла презентации из картинок.** Для презентации в виде серии слайдов (картинок) операция создает pdf файл такой презентации. Всегда полезно иметь копию презентации а таком виде на всякий случай. Ее также удобно ставить в интернет.

**Создание pdf файла картинок для печати.** Перед печатью на принтере удобно разместить картинки на листе бумаги А4 и записать все в pdf файл. Затем этот файл можно распечатать используя программу Adobe Reader.

**Экспорт pdf страниц.** Операция создает новый pdf файл, в котором остаются выборочные страницы исходного файла.

**Много pdf в одном.** Операция позволяет объединить несколько pdf файлов в один. При этом страницы можно масштабировать, перемещать и вращать.

**swp4rus to pdf.** Это специальная операция, которая позволяет создавать pdf файл из Латех файла с русским текстом, созданного программой Scientific Work Place версии 4 и выше. Проблема именно в русских символах.

**Размеры pdf страниц.** Операция дает информацию о размерах страниц в pdf файле.

**Наложить картинки на одностраничный pdf файл.** Они накладываются в прозрачной моде и старое содержание тоже видно.

**Наложить тексты на одностраничный pdf файл.** Все так же как и выше, только программа не работает с русским текстом. Его нужно накладывать на картинке.

**Science.** Эта кнопка открывает новую таблицу, где новые кнопки запускают в работу мои программы по науке. Это специальные и иногда весьма сложные программы, которые вместе с программой vkACL на сайте не даются. Их надо скачивать отдельно и описания к ним тоже не простые. По этой причине я тут даже не буду перечислять что они делают.



**EmailS.** Данная программа выполняет автоматическую рассылку электронной почты, каждое письмо по одному адресу. Можно послать одно и то же письмо по списку адресов, причем каждый адресат получит письмо только с одним адресом. Программа имеет собственное описание и требует иметь почтовый адрес на сервере, который обрабатывает внешние запросы.

**EmailSa.** Данная программа выполняет автоматическую рассылку электронной почты. Она является более продвинутым вариантом предыдущей программы и позволяет все письма приготовить заранее и без интрнета, а потом все отправить в автоматическом режиме. Я сам пользовался обоими программами через почту Яндекса. Но потом сервер стал блокировать запросы и я пользоваться перестал. Но знаю, что программы работают у моих коллег.

**Cipher.** Относительно простая программа позволяет шифровать текстовые файлы, если существует необходимость скрыть их содержание от посторонних глаз. Работать с такими файлами можно только через данную программу, а другие никак не поймут что в них написано. Программа имеет описание.

**Player.** Эта ACL программа реализует возможность создания среды разработки ACL программ. Хотя сама программа vkACL имеет стандартные средства отладки через клавиши F1 и F12, но данная программа просто демонстрирует возможность ACL программирования работать совсем без среды общения с пользователем. Все можно создать на самом языке. Иногда это бывает полезно, чтобы скрыть некоторые программы от посторонних глаз. Для пользователя, не знающего языка ACL, данная программа бесполезна.

**Web pro.** Данная программа написана совсем недавно, позже всех остальных. Она готовит сайт альбома музыки для записи в интернет. Имеет собственное описание. Программа FMP автоматически проигрывает серию mp3 файлов в некоторой папке на компьютере. Но она не показывает много картинок, так как в этом нет необходимости. Данная программа является разновидностью FMP и показывает столько же картинок, сколько и mp3 файлов, а также создает таблицу иконок. Она полезна лишь для тех, у кого есть сайты в интернете.

**Buttons.** Программа показывает новую таблицу кнопок для запуска либо файлов для редактирования, либо других программ, либо новых таблиц. Код программы также редактируется по этой кнопке. Она полезна только для тех, кто знает ACL. Я сам постоянно ее использую для запуска наиболее часто используемых операций.

\* \* \*

Пока это все файлы, организованные в таблице быстрого запуска. Их много, но есть, конечно и другие программы, которые либо не представляют интереса для всех, либо используются очень редко. Но и данная таблица постепенно растет. Долгое время она была полная (без пустых мест). Недавно пришлось добавить еще один ряд, чтобы вставить кнопку программы (Web pro). Разумеется, что и пустые места со временем заполнятся.

Не все кнопки используются мной одинаково часто, но практически все использовались хотя бы один раз, а реально несколько раз. А есть такие, которые используются каждый день и много раз. И это очень сокращает время выполнения определенных работ. Хотя практически все языки программирования имеют примеры готового кода, но такой таблицы я нигде не видел.

Что касается языка Питон, который больше других похож на мою программу, то лично меня просто удивляет примитивность среды разработки и весьма примитивный редактор текстов. Хотя программ на языке Питон написано немеряно, но пакеты научной графики снова

тяжелые и примитивные. И написаны очень давно. И при этом язык предлагают всем кому не лень, чуть ли не школьникам младших классов.

Этому есть причина. Ведь другие языки все намного сложнее устроены. Во всех отношениях замечательный язык Java не так уж и прост для изучения. Я потому и написал свой язык программирования, чтобы работать на Java, но писать совсем другой текст. Что касается интерфейсов, то есть методов общения программ с пользователем, то ужасная система окон ввода, которая до сих пор является стандартом, совсем не удобна. Намного проще использовать редактор текстов. Но это снова не практикуется. Не понимаю почему.