

ПРОГРАММА **DECALION**

www.decalion.narod.ru



о п и с а н и е

Разработчик:
Владимир Соколов
decalion@mail.ru



О программе

Основное назначение программы «Decalion»- помощь при составлении кроссвордов с последующим оформлением, выводом на печать или экспортом в графический файл. Программа позволяет использовать более чем 70000 слов из 6 входящих в комплект программы словарей, обеспечивает быстрый поиск необходимых слов, а также возможность создания собственных пользовательских словарей.

В «Decalion» реализована поддержка национальных алфавитов. Составление кроссвордов можно осуществлять как на русском, так и на казахском языке. К программе прилагается большой словарь казахского языка объемом 15000 слов. В связи с неустановленным стандартом кодировки казахского языка в программе «Decalion» задействован специально разработанный механизм использования шрифтов, которые подгружаются на время работы программы и независимы от того, установлена на компьютере поддержка казахского языка или нет.

Быстрое изменение формы кроссворда, мгновенный поиск, подсказки программы, определения в составе словарей, автоматическая расстановка номеров слов, система контроля за повторными, несуществующими и ошибочными словами - все позволяет увеличить скорость составления и улучшить качество работы.

Оформлять готовые работы можно в собственном неповторимом стиле. Программа позволяет вставлять в кроссворды изображения, изменять толщину всех линий, начертания шрифтов, форму и цвета ячеек.

Словари

• Изменение состава словарей

В комплект программы входят 6 словарей: Толковые словари русского языка, тематические «Морские термины» и «Имена», сборный словарь «Брокгауза и Ефрона» и «Большого Энциклопедического словаря», а также словарь казахского языка с переводом на русский. Общее количество слов - более 70000.

В процессе работы можно загружать и выгружать словари из программы, подключать необходимые словари, ограничивая тем самым диапазон поиска. При составлении тематических кроссвордов это наиболее удобно.¹

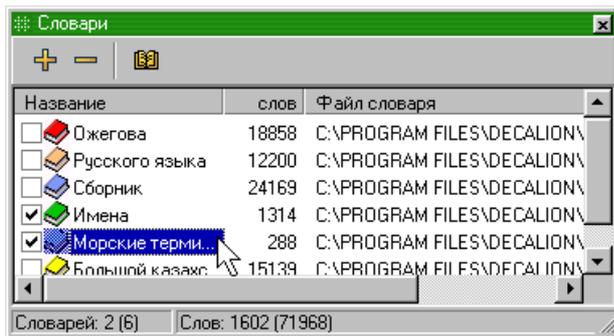


Рис. 1

Форма «Словари». Словарь «Морские термины» подключен для поиска. В полосе состояния внизу формы – информация о составе словарей, в том числе подключенных, общее количество слов.

• Независимые от средств управления базами данных словари

Словари для «Decalion» имеют собственный формат файлов (dsl), специально разработанный для оптимизации и повышения скорости поиска с учетом специфики программы. Для использования словарей, на компьютер пользователя не нужно устанавливать дополнительные средства доступа и управления базами данных, методы доступа к словарям независимы и осуществляются программой напрямую.

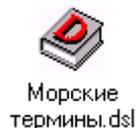


Рис. 2

Пиктограмма файлов словарей для программы «Decalion» в Проводнике MS Windows.

• Редактор словарей

Одна из важнейших функций программы «Decalion» – редактор словарей. Корректировка существующих слов и определений, добавление и удаление слов из словарей происходит в редакторе словарей, который можно вызвать нажатием кнопки  на форме «Словари» или из основного меню программы.

Стандартные словари «Decalion», так же как и пользовательские позволяют редактировать слова и определения к ним, задавать цвет словаря для отображения в списках словарей и найденных слов (см. Список). Функция быстрого поиска позволяет находить слова, вводя только их первые символы.

Если имеются готовые наборы данных в виде слов и определений в текстовом виде, при помощи функции «Импорт» можно конвертировать существующий текстовый файл в словарь.

¹ Минимальное количество одновременно подключенных словарей- 0 (программой при запросе на поиск будет выдано сообщение об отсутствии словарей), максимальное - ограничено 32000 и объемом оперативной памяти компьютера.

Для тематических кроссвордов удобно создавать словари по определенной теме, например географический или математический, словарь имен, названий животных и растений и т. п. Так как программа поддерживает латинский и национальные алфавиты, пользователь получает возможность создавать словари других языков.

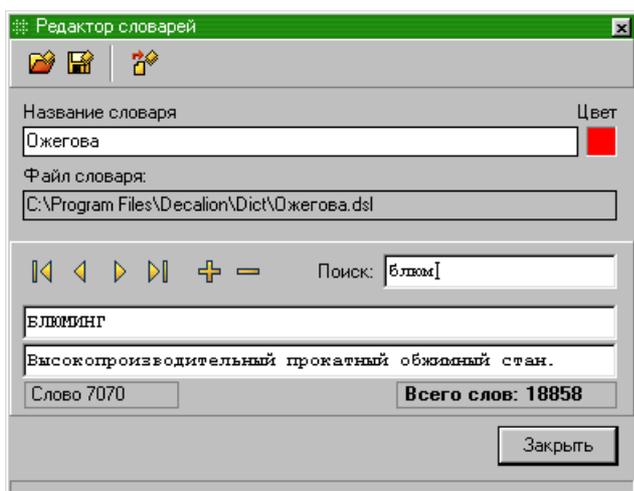


Рис. 3

Форма «Редактор словарей». Пользователь задает имя словаря, цвет для различия его от других загруженных словарей. При вводе значения «блюм» редактор находит из 18858 слов, содержащихся в словаре, первое слово, начинающееся на «блюм»- «Блюминг». Теперь можно изменить как само слово, так и его определение.

Программа не требует какой-либо специальный формат для импортируемых данных. Это должен быть неформатированный текстовый файл с расширением txt, который можно создать в любом текстовом редакторе. Каждая строка этого текста – словарная, она начинается со слова, после чего определение к слову разделяется символом табуляции. Сортировать строки по алфавиту, длине слов, форматировать регистр не нужно, все необходимые изменения программа внесет сама.

Рабочая область (Сетка)

Создание и редактирование кроссвордов происходит на рабочем поле - «Сетке», основной форме программы. На форме расположена панель управления с кнопками, позволяющими: задавать режимы работы, открывать и сохранять кроссворды, подавать команды форматирования кроссвордов и изменения сетки, управлять отображением элементов кроссворда на экране. Кнопки сгруппированы по категориям и расположены на перемещающихся панелях:

	<p>Работа с сеткой</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание нового кроссворда 2. Открытие кроссворда 3. Сохранение кроссворда 4. Восстановление кроссворда 5. Очистка сетки 6. Изменение размеров сетки
	<p>Вид</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изменение масштаба сетки 2. Цифры 3. Автоматическое выделение слов 4. Автоматическая/ручная расстановка цифр
	<p>Режимы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рабочий режим 2. Режим редактирования 3. Режим работы с блоком
	<p>Команды</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экспорт текста 2. Инверсия сетки 3. Автоматический подбор слов 4. Статистика 5. Оформление 6. Настройка

• Новый кроссворд

При создании нового кроссворда в соответствующем диалоге пользователем задаются размеры сетки по горизонтали и вертикали. Ограничения размеров сетки - от 5 до 100 ячеек. При обычной плотности классического кроссворда при размерах сетки 100 на 100 ячеек количество слов будет более полутора тысяч.

В диалоге создания кроссворда, а также изменения размеров и очистки сетки предусмотрено задание цвета, который примут ячейки при выполнении вышеуказанных команд.

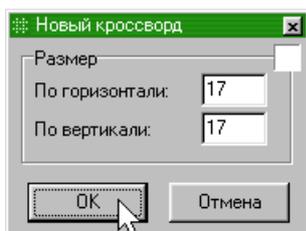


Рис. 4

Диалог создания нового кроссворда. Кроме размера сетки по вертикали и горизонтали нужно обратить внимание на цвет, присваиваемый ячейкам новой сетки. Например, для сканвордов удобнее создать сетку из рабочих (белых) ячеек, а потом, при редактировании формировать узловые ячейки.

• Сохранение

Кроссворды сохраняются в файловом формате программы, имеющем расширение dks. Кроме форматирования кроссворда, символов и цифр в файле dks сохраняются указатели на текстуры, используемые при оформлении (см. Текстуры) и на стили оформления (см. Стили). Сами текстуры и стили программы хранятся отдельно. Полное имя файла кроссворда, загруженного в программу, отображается на панели состояния основной формы.

Команда «Сохранить как» служит для сохранения файла под другим именем, используя диалог сохранения файлов.² Команда «Восстановить» - для загрузки последней сохраненной версии текущего кроссворда. Для сохранения формы кроссворда без символов и номеров слов (также цифр, не являющихся номерами слов) существует команда «Сохранить как шаблон». Она доступна только из основного меню программы. Формат шаблона тот же, что и у файлов кроссвордов.



15x15 1.2.dks

Рис. 5

Пиктограмма файлов кроссвордов.

• Изменение размеров сетки

В диалоговом окне «Изменение размеров» задается новый размер сетки, направление изменения сетки и цвет добавляемых ячеек. Сетка может увеличиваться в разных направлениях (например, только вверх, вниз или в сторону). Ограничения при изменении размеров те же, что и при создании нового кроссворда - от 5x5 до 100x100 ячеек.

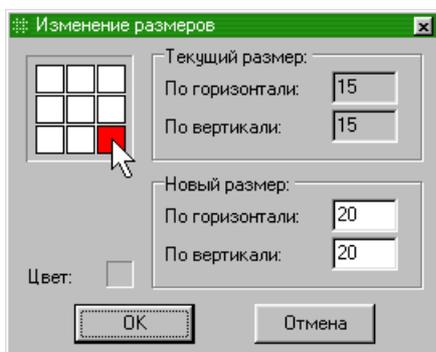


Рис. 6

На рисунке: размеры текущей сетки изменяются с 15x15 ячеек до 20x20. Учитывая указанное направление размеров, сетка кроссворда увеличится с левого и верхнего края на 5 ячеек.

² Команда «Сохранить» позволяет быстро вносить изменения в существующий файл. При сохранении нового кроссворда команды «Сохранить» и «Сохранить как» идентичны и вызывают диалог сохранения файлов.

• Вид

При работе с кроссвордом удобно пользоваться масштабированием сетки. Небольшой масштаб позволит видеть весь кроссворд при редактировании. При подборе слов, увеличив масштаб, можно работать с отдельным фрагментом сетки. Изменяется масштаб путем выбора значения из раскрывающегося списка.

При редактировании структуры программа производит подсчет слов в кроссворде для статистических данных и внутренних вычислений. Автоматическая расстановка номеров слов отключается так же, как и показ всех цифр³ на экране.

• Режим редактирования

Работа с сеткой кроссворда происходит в нескольких режимах: рабочем, редактирования и режиме работы с блоком.

Изменение структуры кроссворда производится в режиме редактирования в любое время. Каждой из ячеек присваивается определенный цвет: серый - если ячейка находится вне кроссворда и заливаться текстурой не будет; белый - «рабочая» ячейка; любой другой цвет - «текстурная» или «цветная» ячейка.



Рис. 7

На рисунке: при разработке, кроме серого и белого цветов, текстурные ячейки синего цвета.

Цвет для ячейки выбирается из палитры цветов, расположенной на нижней панели формы. Нижняя панель показывается при переходе в режим редактирования, в остальных режимах она не видна. В левой части панели расположен индикатор текущего цвета, которым заливаются ячейки. При щелчке левой кнопкой мыши на индикаторе цвета появляется цветовой диалог для выбора цветов, не входящих в набор палитры.

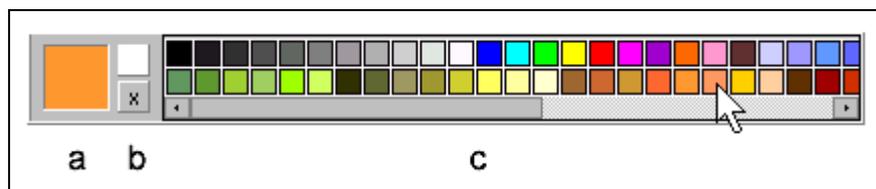


Рис. 8

а- текущий цвет; б- выбор серого и белого (рабочего) цвета; с- палитра цветов.

Правая кнопка мыши в режиме редактирования служит для заливки противоположным цветом без изменения текущего. Так, если текущий цвет серый, левая кнопка мыши заливает ячейки серым цветом, правая – белым.

Оси симметрии. Правильным считается та форма кроссворда, у которого все четыре стороны симметричны. При создании кроссворда с симметричной формой поможет функция «Оси симметрии». Сначала необходимо задать ось симметрии, выбрав соответствующую

³ Понятие «цифра» и «номер слова» разделяются, так как номер у слова может быть один, а цифру можно присвоить каждой ячейке слова, в том числе и первой.

команду на панели редактирования, находящейся слева рабочей области (рис. 9 б). Курсор примет вид, показанный на рис. 10. Если ось симметрии уже задана, она будет обозначена синим цветом на сетке (рис. 9 д). Теперь все действия, связанные с изменением формы кроссворда в одной из части сетки будут повторяться в 3 других частях относительно осей симметрии.

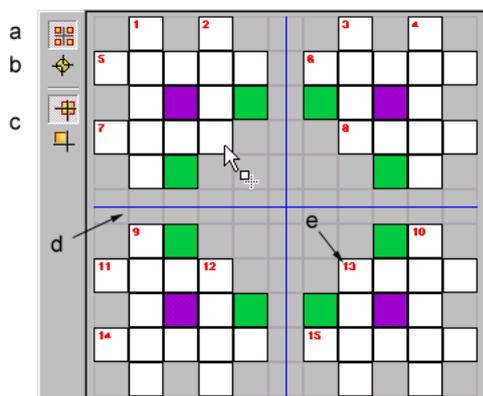


Рис. 9

а,б,с- кнопки панели осей симметрии: режим симметрии, команда выбора оси симметрии, параметры оси; д- ось симметрии, выделенная синим цветом; е- общий номер для двух, начинающихся одной ячейкой слов.

Автоматическая расстановка номеров слов. В режиме редактирования программа автоматически присваивает каждому слову порядковый номер. Ячейки кроссворда, куда будут вписываться первые буквы, последовательно нумеруются. Некоторые слова по горизонтали и вертикали могут иметь один номер, если они начинаются из одной ячейки (рис. 9 е). Автоматическое присваивание номера слова может быть отключено и номера словам и отдельным ячейкам нужно будет устанавливать вручную, о чем подробнее написано в разделе о рабочем режиме.



Рис. 10
Курсор выделения
оси симметрии

Так как в программе «DecalioN» минимальная длина слова- 2 буквы, системой контроля одиночные ячейки (из 1 буквы) отмечаются небольшим индикатором⁴ серого цвета (рис. 11).



Рис. 11

Одиночная ячейка отмечена индикатором серого цвета.

• Рабочий режим

Основной режим работы программы. В рабочем режиме осуществляется ввод букв в слова, задание номеров, выделение слов для поиска. После создания формы кроссворда (или открытия существующего кроссворда) и перехода в рабочий режим внизу формы панель с палитрой цветов сменяется на панель запроса.

Все символы, вводимые с клавиатуры в рабочем режиме, вписываются в активную ячейку. Активная ячейка выделяется щелчком на сетке кроссворда левой кнопкой мыши или с клавиатуры, путем нажатия на кнопки «вверх», «вниз», «влево» и «вправо». При вводе цифровых символов изменяется номер для ячейки или номер для слова в случае, если активная ячейка первая в слове.

⁴ Форма подсказок настраивается и может быть окружностью или квадратом.

Правая кнопка мыши служит для удаления символа из ячейки. Удалить символ из ячейки можно, также нажав клавишу «пробел» или «delete», для удаления цифр необходимо ввести ноль.

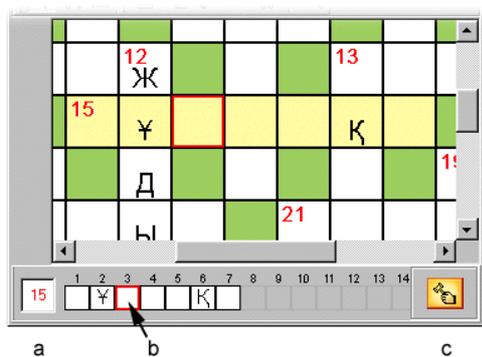


Рис. 12

Рабочая область: на сетке выделено слово из 7 букв, два из них известны. Третья ячейка слова - активная. При вводе с клавиатуры значения цифр и символов активной ячейки будет изменяться. При выделении слова панель запроса внизу формы модифицируется. а- номер слова (а не активной ячейки!); б- активная ячейка; с- кнопка поиска.

При выделении слова заполненные символы и номер слова (цифра первой ячейки) заносятся в соответствующие поля панели запроса (рис. 12). В полях панели запроса также отображается активная ячейка. Запрос в словари и поиск осуществляется путем нажатия кнопки (рис. 12 с) на панели запроса или нажатия кнопки «Enter» на клавиатуре.

Система контроля содержит функции быстрых запросов для предупреждения пользователя об отсутствии подходящих слов в словарях. Такие слова отмечаются в ячейке синим индикатором. Слова, входящие в кроссворд два и более раз (повторные) отмечаются индикатором красного цвета.



Рис. 13

Слова, отмеченные красным индикатором - повторные, синим - отсутствуют в подключенных в данное время словарях.

• **Режим работы с блоком**

Блок - выделенная часть сетки (прямоугольная область), подлежащая какой-либо трансформации. До того, как преобразовать блок кроссворда, его необходимо выделить. Выделение блока происходит в режиме работы с блоками, нажатие на кнопке формы «Сетка» или выбор соответствующего пункта в меню переводит сетку в этот режим. Панель, находящаяся с левой стороны формы «Сетка», на которой в режиме редактирования располагались кнопки работы с осями, в данном режиме содержит кнопки работы с блоком: автоматическое выделение блока по размерам кроссворда, зеркальное отражение содержания блока по горизонтали и вертикали, очистка⁵ и обрезка по контурам блока.

• **Строка состояния**

Плотность кроссворда определяется отношением числа рабочих (белого цвета) клеток кроссворда к их общему количеству. Чем выше плотность, тем труднее составлять и легче разгадывать кроссворд. В строке состояния формы «Сетка» отображается следующая информация: размер кроссворда (количество ячеек по горизонтали и вертикали); координата

⁵ Очистка блока производится при помощи того же диалога, что и очистка всей сетки.

ячейки, над которой находится курсор мыши; размеры выделенного блока (только в режиме работы с блоком); количество полностью заполненных и общее количество слов; плотность кроссворда.

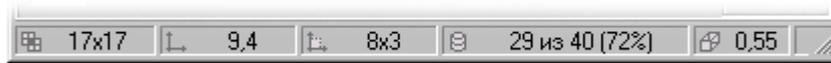


Рис. 14

Основные параметры текущего состояния сетки - в строке состояния.

• Настройка

Размер ячейки на экране изменяется в зависимости от масштаба просмотра сетки. Размер символов и цифр задается в процентном отношении от размера ячейки в настройках.

Одиночные ячейки, относящиеся к повторным или отсутствующим словам, отмечаются индикатором. В форме настройки для системы контроля можно сменить квадратную форму индикаторов.

В рабочем режиме, при вводе с клавиатуры латинских и кириллических символов, буквы автоматически преобразовываются в заглавные по общепринятой системе изменения регистра. Для национальных алфавитов предусмотрена настройка таблицы перевода регистра из нижнего в верхний.

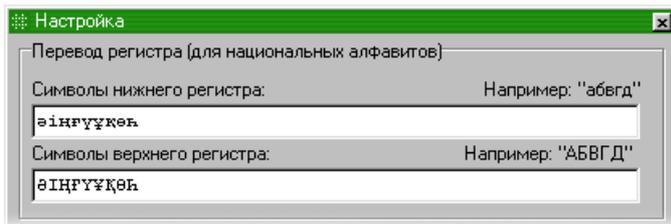


Рис. 15

При вводе символов национального алфавита они будут преобразовываться в верхний регистр по специальной таблице.

• Автоподбор

Автоматическое заполнение кроссворда. Слова для заполнения выбираются из подключенных словарей случайным образом, производится контроль на существование слов в словарях и на повторные слова. Сетка кроссворда обновляется каждые 4 секунды, подбор слов осуществляется до полного заполнения кроссворда, но его можно прервать, нажав на кнопку «Стоп». При заполнении всего кроссворда появляется соответствующее сообщение. Если в кроссворде до автоподбора есть полностью заполненные слова, они не заменяются.

• Инверсия сетки

Команда «Инверсия» служит для изменения направления слов кроссворда, она переставляет слова таким образом, что слова, расположенные по горизонтали, меняют свое положение на вертикальное, и наоборот.

Поиск

Один из способов сделать запрос на поиск - выделить слово, которое необходимо найти, на сетке (рис. 16-3), нажать кнопку «поиск» на панели запроса (рис. 16-5) или клавишу «Enter» на клавиатуре. Найденные слова появляются в списке (рис. 16-2). Поиск производится только в подключенных словарях (рис. 16-1), если ни один из словарей не подключен, программа «Decalion» выдает соответствующее сообщение.

Форма список состоит из следующих элементов: индикаторов поиска, надписи об общем количестве найденных слов, списка найденных слов, окна определений и строки состояния. Каждое слово отмечается маркером цвета того словаря, в котором это слово найдено. При выделении слова в нижнем окне формы показывается связанное с ним определение. Строка

состояния отображает порядковый номер слова в списке, длину слова и название словаря, в котором это слово находится.

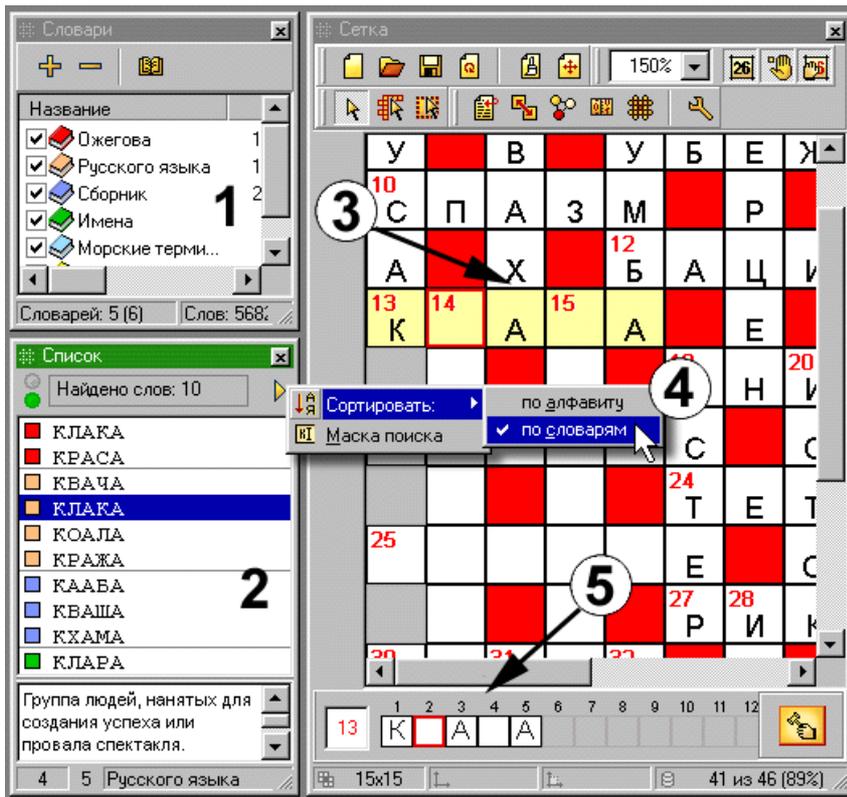


Рис. 16

Поиск слов из сетки кроссворда. Пять словарей подключено в программе (1). Сортировка списка задана «по словарям» (4). После выделения на сетке слова № 13 с заданными буквами «К» и двумя «А» (3) и запроса на поиск (5) были найдены 10 слов (2) в 4 подключенных словарях. Ни одного слова, отвечающего требованиям поиска, в словаре «Морские термины» не обнаружено. При выделении слова «клака» в списке, в панели определений высвечивается описание «Группа людей...». Двойной щелчок на слове автоматически вписывает его в сетку.

При выводе на экран списка найденных слов программа разделяет слова горизонтальными линиями на группы по словарям. В случае, когда необходимо получить список, отсортированный по алфавиту, в меню⁶ нужно отметить соответствующий пункт. При сортировке по алфавиту разделители не показываются.

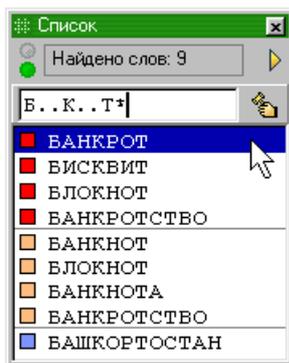


Рис. 17

Форма «Список»- поиск по маске с заданием минимальной и неограниченной максимальной длины.

Для развернутого поиска слов существует функция поиска по маске. При выборе пункта «Маска поиска» в раскрывающемся меню (рис. 16-4) появляется панель ввода маски. Известные символы вводятся в любом регистре, на месте неизвестных ставится точка. В маске точка является одним символом. Если длина слова неизвестна, в начале или конце маски ставится звездочка «*». Например:

1. Слово длиной 7 символов, первая буква - «Б», последняя «Т», а четвертая - «К», маска будет выглядеть как «Б..К..Т». Найденные слова - «банкروت», «блокнот» и «бисквит».

⁶ В раскрывающемся меню, которое вызывается нажатием на кнопке (рис. 16-4) или в меню основной формы в разделе «Список»

2. Если к маске «Б..К..Т» добавить звездочку в конце, условие поиска изменится. Слова теперь требуются длиной 7 и более символов. К трем найденным словам добавятся «Башкортостан», «банкнота» и «банкротство». Звездочка в начале маски задает условие поиска слов не менее 7 символов и заканчивающиеся на «Б..К..Т». К первоначально найденным в первом примере добавится слово «фабрикант».

Двойной щелчок левой кнопкой мыши на найденном слове в списке вписывает слово в сетку.

Слова

Программа «Decalion», пока идет работа над кроссвордом, непрерывно собирает информацию о содержимом кроссворда и обновляет ее в форме «Слова». В списке содержится порядковый номер слова, номер, заданный пользователем при ручной расстановке цифр или вычисленный программой. Слова записываются по формату маски поиска (см. предыдущий раздел). При выделении в списке слово выделяется на сетке.

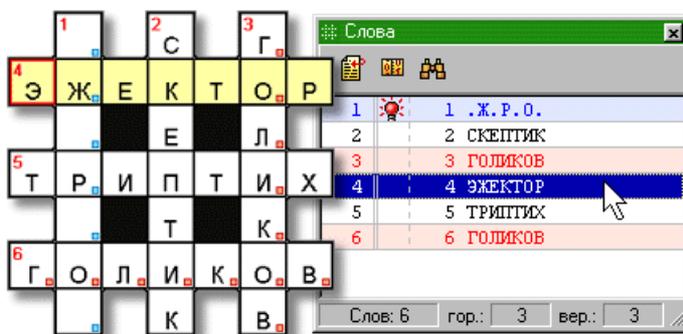


Рис. 18

Кроссворд состоит из 6 слов. Слово «эжектор» выделено в списке слов и в кроссворде. Слово «Голиков» повторяется, в кроссворде оба повторных слова отмечены индикаторами, в списке строка выделена красным цветом. «Ж.Р.О.» ни в одном из подключенных словарей не содержится.

Система контроля, кроме отметок в ячейках сетки, в списке слов выделяет синим цветом отсутствующие в подключенных словарях слова и красным - повторные слова в кроссворде. Около ненайденного слова появляется рисунок мигающего индикатора. Строка состояния формы информирует об общем количестве слов, количестве слов по горизонтали и вертикали.

Из формы «Слова» программы доступны дополнительные функции⁷: Статистика, Поиск в файлах и Экспорт текста.

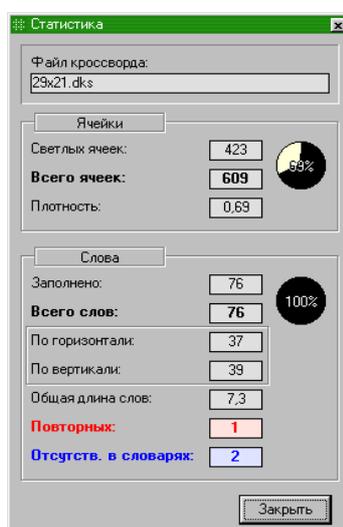


Рис. 19

Форма «Статистика». В кроссворде обнаружено 1 повторное слово и 2 отсутствующих в подключенных словарях.

⁷ Указанные функции также могут быть вызваны из формы «Сетка» и основного меню программы.

• Статистика

Параметры текущего состояния кроссворда и сетки можно узнать в Статистике. Количество светлых, узловых ячеек, плотность кроссворда, количество заполненных слов, процентное содержание параметров, общая длина слов - информация, показываемая в статистике. Если в кроссворде найдены повторные или не обнаруженные в словарях слова, толщина шрифта соответствующих строк изменяется и они выделяются цветом.

• Поиск в файлах

Разгадывать кроссворд, в котором все определения известны, конечно, проще. Например, каждому известно, что «*Пищевой продукт, выпекаемый из муки*» из 4 букв - «хлеб» или «*Продукт сельского хозяйства, изготовленный из молока*» - «масло». Куда интереснее найти ответ на вопрос, который содержится в каком то определенном источнике информации, например в книге или кинофильме. То же слово «масло» можно загадать как «*Причина гибели Берлиоза в романе «Мастер и Маргарита» М. Булгакова*». Или, например, слово «зеркало» в словаре Ожегова описано как «*предмет со стеклянной или металлической отполированной поверхностью, предназначенный для отображения того, что находится перед ним*». Если найти это же слово в сказках Г. Х. Андерсена, вопрос может звучать намного интереснее: «*Что разбивается в начале сказки «Снежная королева*». Качество вопросов от такого подхода к загадыванию намного возрастает.

Программа «Decalion» дополнена функцией «Поиск в файлах» для быстрого нахождения слов, входящих в различную литературу, списки, каталоги, любые файлы, содержащие текстовую информацию. Это может быть техническая или художественная литература (*Помидор - знатный сеньор из сказки Дж. Родари «Чипполино»*), сборники стихов и песен (*Кладбище – по шуточной песне, там все спокойненько; Компас- «Надежда – мой ... земной»- пела Анна Герман*), афоризмов, пословиц и поговорок (*Дело- лекарство от скуки*), примет (*Гость- огонь в печи погас – незванный ... (нар. примета)*), биографические данные известных личностей (*Ильин – писатель, брат Маршаака; Париж – город, где умер Герцен*), сборники кинофильмов (*Бывалый – роль Моргунова в фильме Гайдая*), художественных произведений (*Боярыня – «... Морозова»- картина В. Сурикова*) и т. п.

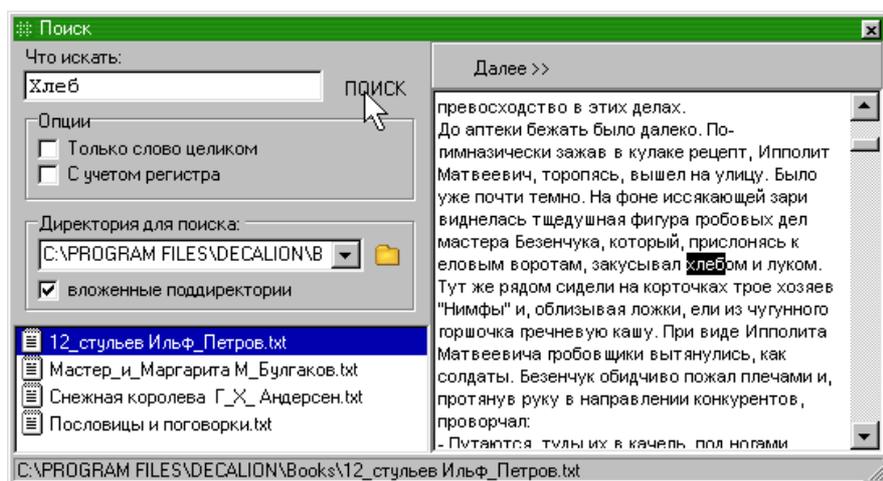


Рис. 20

Вопрос конечно интересный, чем же закусывал гробовых дел мастер Безенчук из «Двенадцати стульев» Ильфа и Петрова...

На поисковой форме нужно задать слово, указать директорию (папку) с текстовыми файлами и нажать кнопку «Поиск». Список, находящийся с левой стороны формы, в процессе поиска будет пополняться названиями файлов, содержащих указанное слово. При выделении файла он загружается в редактор, а найденное слово выделяется цветом. Для поиска следующего слова в тексте используется кнопка «Далее».

Ниже приведены примеры создания определений для некоторых слов, созданные при помощи функции программы «Поиск в текстовых файлах».⁸

Вопрос	Ответ	Фрагмент текста, найденный в источнике информации
И. Ильф, Е. Петров ДВЕНАДЦАТЬ СТУЛЬЕВ		
Что, по мнению Остапа Бендера, «лучший проводник звука»?	Фанера	- Не пугайтесь, - заметил Остап, - это не в коридоре. Это за стеной. Фанера , как известно из физики, лучший проводник звука...
Любимый герой баллад поэта Ляписа из «12 стульев» Ильфа и Петрова.	Гаврила	- "Баллада о гангрене". - Это интересно, - заметила гигроскопическая персона, - давно пора в популярной форме проводить идеи профилактики. Ляпис немедленно задекламировал: Страдал Гаврила от гангрены, Гаврила от гангрены слег... –
А. П. Чехов ЛОШАДИНАЯ ФАМИЛИЯ		
Метод лечения зубов у целителя с лошадиной фамилией (по Чехову).	Заговор	Между прочим, и приказчик Булдеева Иван Евсеич пришел к нему и посоветовал полечиться заговором . □- Тут, в нашем уезде, ваше превосходительство, - сказал он, - лет десять назад служил акцизный Яков Васильич. Заговаривал зубы - первый сорт. Бывало, отвернется к окошку, пошепчет, поплюет - и как рукой! Сила ему такая дадена...
М. Булгаков МАСТЕР И МАРГАРИТА		
Причина смерти Булгаковского Берлиоза.	Масло	Да он же сказал, что заседание не состоится, потому что Аннушка разлила масло . И будьте любезны, оно не состоится! Этого мало: он прямо сказал, что Берлиозу отрежет голову женщина?!
А. Пушкин СКАЗКА О РЫБАКЕ И РЫБКЕ		
Сети для золотой рыбки.	Невод	Жил старик со своею старухой У самого синего моря; Они жили в ветхой землянке Ровно тридцать лет и три года. Старик ловил неводом рыбу,
Г.Х. Андерсен СНЕЖНАЯ КОРОЛЕВА		
Что разбивается в начале сказки «Снежная королева»?	Зеркало	Но вот они взлетели совсем высоко, как вдруг зеркало до того перекорезило от гримас, что оно вырвалось у них из рук, полетело на землю и разбилось на миллионы, биллионы осколков, и оттого произошло еще больше бед.
ПОСЛОВИЦЫ - ПОГОВОРКИ		
Всему голова	Хлеб	Хлеб – всему голова.
Его копейка бережет.	Рубль	Копейка рубль бережет.
... с возу - кобыле легче (поговорка)	Баба	Баба с возу - кобыле легче.

• Экспорт текста

Форма «Экспорт текста» занимается формированием текстовой части кроссворда, она освобождает пользователя от перезаписи слов и определений из кроссворда в текстовый редактор вручную.

Формат экспортных данных задается в виде формулы с использованием переменных. Все слова компонуются по образцу одной формулы. Переменная имеет вид [#][название], где #-

⁸ В комплект программы входят текстовые файлы: «Пословицы и поговорки», «Список советских и российских художественных фильмов», художественные произведения М. Булгакова, А. Пушкина, А. Чехова, И. Ильфа и Е. Петрова, Г. Х. Андерсена.

идентификатор переменной. Ниже приведен список используемых переменных для экспорта текста:

Переменная	Значение	Пример использования в формуле	Пример результата экспорта
#N	Номер слова	[#N. #W.]	1. Архалук. 2. Левитан. 3. Парубок. 4. Гипюр. 5. Иноходец. 6. Юрский.
#W	Слово		
#D	Длина слова	[#N. #W (#D).]	1. Архалук (7). 2. Левитан (7). 3. Парубок (7). 4. Гипюр (5). 5. Иноходец (8). 6. Юрский (6).
#P	Перевод каретки	[#N. #W (#D);#P]	1. Архалук (7); 2. Левитан (7); 3. Парубок (7); 4. Гипюр (5); 5. Иноходец (8); 6. Юрский (6);
#O	Определение	[#N. #W - #O#P]	1. Архалук - В старину: род короткого кафтана. 2. Левитан - Диктор Всесоюзного радио, народный артист СССР. 3. Парубок - На Украине: юноша, парень. 4. Гипюр - Тонкий ажурный материал с выпуклым рисунком, напоминающим кружево.

Пользователь может выбрать один из предлагаемых вариантов текстового оформления кроссворда, или создать свой, используя переменные экспорта.

Слова при экспорте по умолчанию имеют первую заглавную букву (как показано в примерах таблицы), изменяя регистр, путем переключения соответствующего параметра, можно изменять вывод слов на все заглавные или прописные буквы.

Команда «Экспорт» позволяет сохранить результаты работы в виде rtf файла для последующего редактирования и доработки в любом текстовом редакторе⁹.

Оформление

• Стили

Оформление кроссвордов в программе «Decalion» задается стилями. Стил- заготовка, включающая в себя параметры ячейки: размер ячейки в мм., толщину контура, фоновый цвет, форму ячейки (квадрат, окружность или многоугольник), процент закругления углов при квадратной форме и количество вершин при многоугольной, цвета рабочих и цветных ячеек, параметры надписей (цифр и символов).

Пользователь может удалять существующие и создавать новые стили, а при помощи панели редактирования стилей (рис. 21) изменять параметры текущего. Имена стилям присваиваются в произвольном порядке, требования к символам, входящим в имя стиля ограничиваются запретом применения только знака квадратной скобки «[» или «]». Если стиль с таким именем уже существует, программа внесет в него изменения, иначе создаст новый. Цвета для параметров стилей изменяются щелчком левой кнопки мыши на индикаторе цвета, после чего появляется стандартный диалог Windows выбора цвета.

⁹ Текстовый редактор должен поддерживать rtf формат, например MS Word.

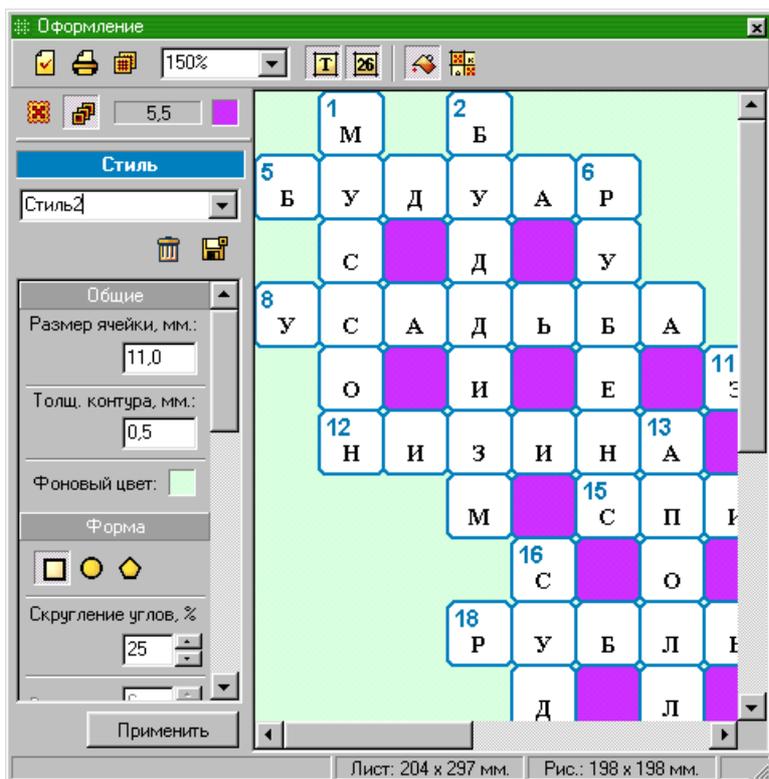


Рис. 21

Форма «Оформление» с панелью редактирования стилей. Текущий стиль - «Стиль2», параметры его доступны для редактирования.

Фоновый цвет приобретают все ячейки, не входящие в кроссворд (при разработке отмеченные серым цветом), а также фон текстур, если у текстур указана прозрачность. За прозрачный цвет текстуры берется цвет верхнего левого пикселя графического изображения, используемого в виде текстуры кроссворда.

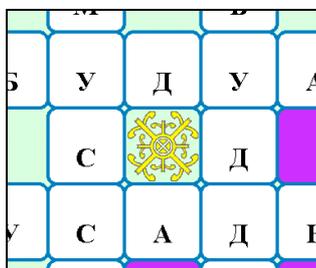


Рис. 22

У текстуры с желтым рисунком – цвет фона прозрачный.

Формой ячеек может быть квадрат, окружность или многоугольник. Параметр квадратной формы - скругление углов в процентах от размера ячейки. Для многоугольной формы необходимо установить количество вершин (от 3 до 32) и угол поворота ячейки относительно ее центра.

Просмотр в «Оформлении» регулируется изменением масштаба, включением или отключением видимости цифр и текста. На строке состояния формы – размеры печатного листа в мм. (см. «печать») и размеры сетки в мм.¹⁰

Параметры текста включают в себя название, размер, стиль и цвет шрифта для текста, выравнивание относительно ширины ячейки и отступы в мм. от верхнего левого угла ячейки.

¹⁰ Размер сетки больше произведения [количество ячеек] * [размер ячеек], т.к. по краям сетки делаются отступы в половину размера ячейки.

Добавление изображений в список текстур производится нажатием на кнопку с плюсом в нижней части панели текстур (рис. 26-3). В появившемся диалоге необходимо выбрать один или несколько графических файлов и щелкнуть на кнопке «Открыть». Изображения загрузятся в список, после чего их можно будет вставлять в ячейки кроссворда. Удаление применяется к активной текстуре, если это нулевая, «чистая» текстура, удаление не происходит.

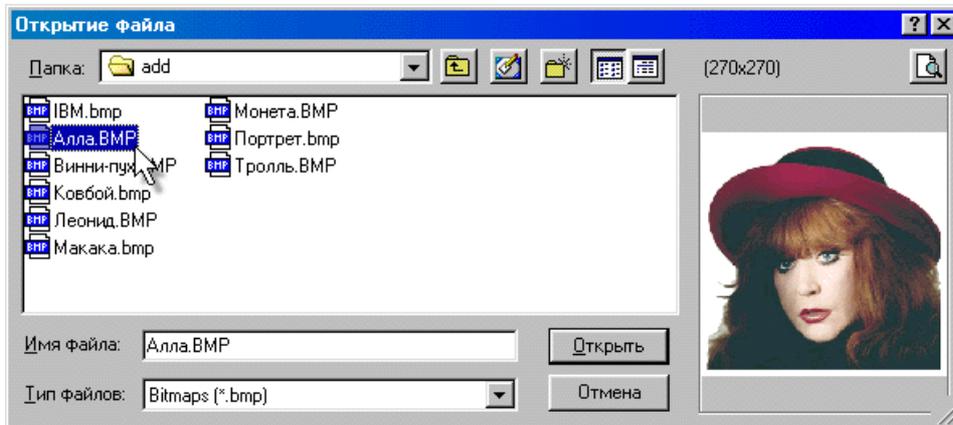


Рис. 27
Добавление изображения в список текстур

При выделении текстуры на списке (рис. 26-2) она становится активной. Вся работа, проводимая с текстурами на холсте рисунка кроссворда, производится с активной текстурой. При создании формы кроссворда, ячейки, входящие в кроссворд, но не содержащие букв (нерабочие ячейки), заливались цветом, при оформлении они становятся текстурными. Выбрав нулевую текстуру, заливка станет очищать ячейки от содержащихся в них изображений.

Инструмент «Залить все подобные»  позволяет залить активной текстурой все ячейки одного и того же цвета без текстур. Если этот инструмент применяется к ячейкам уже имеющим текстуру, залиты будут все ячейки с такой же текстурой.

Инструмент «Изменить текстуру»  применяется только к одной ячейке, на которой пользователь щелкает левой кнопкой мыши.



Рис. 28
Часть ячеек в кроссворде залита голубым цветом, часть - зеленым. После загрузки изображения, выделения его и щелчка левой кнопкой мыши на ячейки с координатами 3,7, активной текстурой были залиты все ячейки голубого цвета.

• Параметры страницы

Диалог «Параметры страницы» включает: кнопку настройки принтера, значения отступов от краев страницы и указатели выравнивания объекта относительно печатного листа. На рисунке схематично обозначены красной пунктирной линией отступы, страница и размеры страницы в миллиметрах. Настройка параметров страницы делается один раз, после чего все кроссворды, до следующего изменения настроек, будут печататься по этим правилам.

Если размер кроссворда, выводимый на печать, больше размеров печатного листа, пользователю будет выдано предупреждение с возможностью отмены печати.

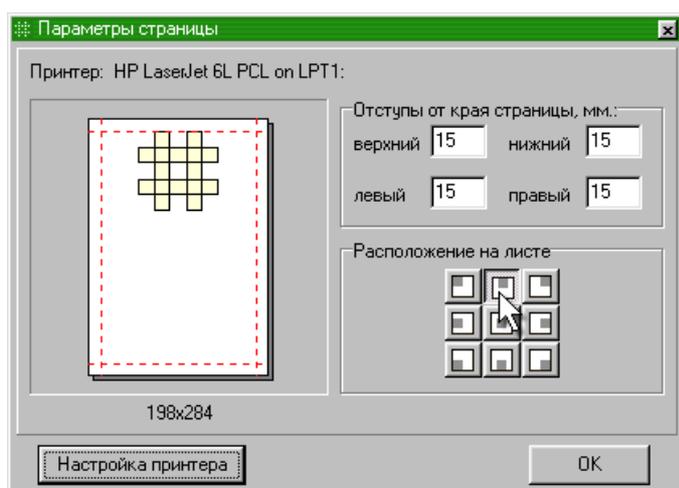


Рис. 29

Диалог настройки параметров страницы. Кроссворд при печати будет выравниваться по верху и центру ширины листа.

• **Печать**

При подаче команды «печать» на экране появляется диалоговое окно печати, в котором можно изменить печатающее устройство¹², выбрав из раскрывающегося списка другое название принтера, изменить свойства принтера и (или) задать количество копий. Рисунок будет отправлен на печать при нажатии на кнопке «ОК».

• **Экспорт в файл**

Изображение кроссворда кроме вывода на печать можно сохранять в графическом файле. Если необходимо, например, распечатать кроссворд на том компьютере, где не установлена программа «Decalio», при помощи функции экспорта кроссворд сохраняется вместе со всеми текстурами, оформлением в векторном файле и распечатывается на принтере другого компьютера без потери качества.

При экспорте графического файла появляется окно со значением разрешения изображений в dpi (количество пикселей на дюйм). Для смены разрешения можно выбрать значение из списка или ввести его с клавиатуры. От разрешения графических изображений зависит качество результата распечатки. Текстуры, используемые в кроссворде, имеющие большой размер, при экспорте, из-за малых размеров ячейки и низкого разрешения рисунка потеряют свое качество. Наоборот, при большом размере выходного рисунка, используя изначально низкокачественные изображения текстур, текст, цифры и линии на печати выглядят безупречно, а текстуры принимают «мозаичный» вид.



Рис. 30

Использовано различное разрешение при экспорте графического файла кроссворда. Рисунок слева- 300 dpi, справа- 100.

¹² Если печатающих устройств, установленных в системе, больше одного.



Установка и настройка

Программа находится в самораспаковывающемся архиве (rar). Для установки достаточно разархивировать ее в любую удобную папку. Настройка не требуется, программа построена по принципу «запусти и работай».

При первом запуске происходит установка настроек программы «по умолчанию», выравнивание окон и форм в зависимости от разрешения экрана, подключение словарей, загрузка текстур. Во избежание несоответствия или отсутствия шрифтов в комплект программы входят шрифты, которые будут подгружаться автоматически. Программные шрифты можно изменить в настройках. Драйвер казахской раскладки необходим для набора символов казахского языка и подгружается из программы в случае необходимости.

Компоненты программы «Decalion»:

Программа	Decalion.exe
Шрифты	ArialDec.ttf CourierDec.ttf
Драйвер казахского языка	kbkzdec.kbd
Набор стилей оформления	Styles.dc
Системный файл ¹³	Decalion.sys
Литература	..\Books
Словари	..\Dict
Примеры	..\Samples
Текстуры	..\Textures

* * *

¹³ Создается после первого запуска программы.