

AREJ

Audio & Radio Engineering Journals

Краткое руководство пользователя

ВЕРСИЯ 9.77

Содержание

Введение	2
Работа с программой	3
Поиск и просмотр записей	5
Ввод и редактирование записей	9
Принципы формирования БД	11
Дополнительная информация	11

Введение

База данных AREJ 9.77 (Audio & Radio Engineering Journals) предназначена для быстрого поиска материалов, опубликованных в аудио- и радиотехнических журналах, выходящих на русском языке.

Необходимость создания этой базы была вызвана отсутствием в электронном виде качественных указателей журнальных статей. Большинство указателей, которые можно найти, содержат далеко не полный перечень материалов или охватывают незначительный период времени.

Учитывая тот факт что, количество материалов по данной тематике постоянно растет, найти нужную статью или посмотреть, что было опубликовано в интересующем разделе журнала, становится все сложнее.

В последнее время, с появлением в интернете и на CD отсканированных версий журналов, потребность в таких указателях значительно возросла. Совершенно очевидно, что использовать весь этот массив информации без эффективной системы поиска практически невозможно.

Таким образом, при создании данной программы преследовались следующие цели:

1. Эффективность – обеспечение быстрого доступа к имеющейся информации.
2. Практичность – состав базы входят только те журналы, архив которых (в электронном или бумажном виде) доступен широким кругам читателей.
3. Полнота информации – в состав базы включены абсолютно все статьи опубликованные в соответствующих журналах. Исключение составляет лишь реклама и частные объявления.
4. Целостность информации – обеспечение поиска продолжений, комментариев и исправлений к опубликованным статьям.
5. Удобство – простота использования и возможность быстрой распечатки результатов поиска.

В итоге было принято решение о создании программы на основе системы управления базами данных Microsoft Access. Эта программа достаточно широко распространена (так как входит в состав пакета MS Office) и имеет мощные средства для обработки информации.

В связи с этим для работы базы данных AREJ 9.77 на вашем компьютере должна быть установлена программа Microsoft Access 2002 или более поздней версии.

Работа с программой

1. Установка и удаление

Для установки базы данных на ваш компьютер запустите самораспаковывающийся файл AREJ977.exe. Программа будет установлена в директорию C:\Program Files\AREJ. Ярлык для запуска программы будет помещен на рабочий стол.

Если до этого на вашем компьютере была установлена предыдущая версия программы AREJ – произойдет ее автоматическое обновление до текущей версии.

Для удаления программы – полностью удалите директорию C:\Program Files\AREJ и соответствующие ярлыки в меню программ и на рабочем столе.

2. Запуск

Для запуска базы данных используйте ярлык на рабочем столе. После запуска на экране появится управляющая форма (рис. 1).

В нижней части формы находятся ссылки на сайты, с которых можно загрузить последнюю версию базы данных.

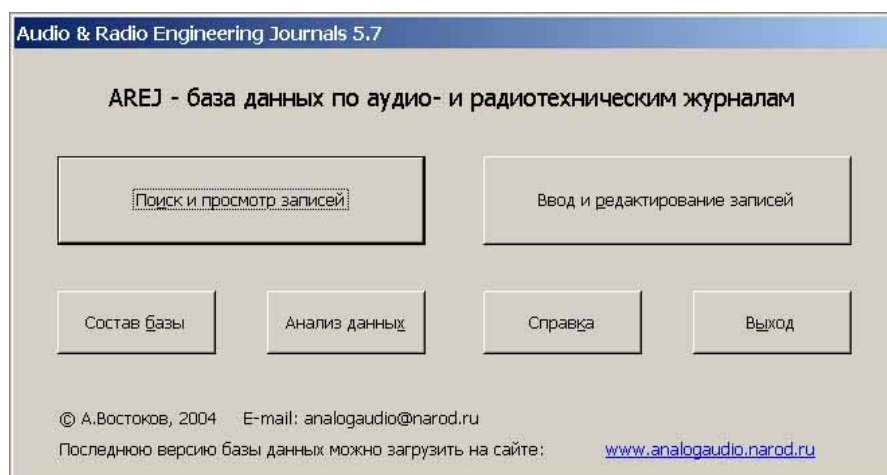


Рис. 1. Управляющая форма

Управляющая форма содержит следующие элементы:

Поиск и просмотр записей – открывает основную форму для поиска и просмотра записей, содержащихся в базе данных (стр. 5).

Ввод и редактирование записей – открывает форму для ввода новых и редактирования имеющихся записей (стр. 9).

Состав базы – показывает список журналов, включенных в базу данных с указанием охваченного периода времени и количество статей по каждому из них в целом (рис. 2), а также количество статей, опубликованных за каждый год в отдельности (рис. 3).

Издание	Год_min	Год_max	Кол-во
Радио	1970	2004	19175
Радиолюбитель	1991	2002	5002
РадиоХобби	1998	2004	3064
АудиоМагазин	1994	2004	1953
Итого:	1970	2004	29194

Рис. 2. Состав базы данных

Год	P	РЛ	РХ	АМ	Все
1993	382	517			899
1994	418	525		25	968
1995	407	383		110	900
1996	481	338		179	998
1997	528	367		178	1073
1998	558	367	278	191	1394
1999	567	393	426	254	1640
2000	633	348	463	250	1694
2001	511	366	581	218	1676
2002	576	402	465	222	1665
2003	565		432	194	1191
2004	571		419	132	1122

Рис. 3. Количество опубликованных статей в каждом журнале по годам

Анализ данных – показывает список разделов для каждого журнала, с указанием количества статей, которые были опубликованы в нем и разбивкой по годам (рис. 4). Это достаточно удобное средство для оценки текущего состояния журналов.

Издание	Раздел	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	197
Радио	Магнитная запись	20	29	29	34	45	31	32	2
Радио	Цифровая техника				4	11	14	16	2
Радио	Микропроцессорная техника								
Радио	Компьютеры								
Радио	Радиолюбителю-конструктору	12	6	4	16	19	5	23	
Радио	Электромusыкальные инструменты	14	17	16	21	12	11	19	1
Радио	Радиолюбительская технология	37	32	34	30	23	42	57	1

Рис. 4. Анализ данных

Пустые разделы (в которых отсутствуют записи) при анализе данных не отображаются.

Справка – открывает файл справки (в формате Adobe PDF) о работе с программой.

Выход – выход из программы и завершение работы MS Access.

Поиск и просмотр записей

После нажатия кнопки **Поиск и просмотр записей** на управляющей форме, открывается следующее окно (рис. 5). Форма **Поиск и просмотр** допускает внесение изменений в некоторые поля (см. ниже) и удаление записей.

Автор	Заглавие	Изд.	Дата	Раздел
<input type="checkbox"/>	Год 1970-й	P	1970-1-1	Статьи, очерки, заметки
<input type="checkbox"/> Фомин Л.	На ленинской трудовой вахте	P	1970-1-2	Статьи, очерки, заметки
<input type="checkbox"/>	В.И.Ленин и советское радио	P	1970-1-3	Статьи, очерки, заметки
<input checked="" type="checkbox"/> Супряга Н.	Спутники связи	P	1970-1-4	Горизонты науки и техники
<input type="checkbox"/> Молчанов А.	Новое о радиоизлучении Солнца	P	1970-1-7	Горизонты науки и техники
<input type="checkbox"/>	Спартакиада взяла старт	P	1970-1-8	Радиоспорт
<input type="checkbox"/> Маноев Ю.	Самодетальное радиоконструкторское бюро	P	1970-1-10	Организациям ДОСААФ
<input type="checkbox"/> Деревякин В.	Коротковолновники Хабаровска	P	1970-1-11	Организациям ДОСААФ
<input type="checkbox"/> Казанский Н.	Состязаются радиоспортсмены России	P	1970-1-11	Радиоспорт
<input checked="" type="checkbox"/> Старостин Ю.	Путь к победе	P	1970-1-12	Радиоспорт


Поиск:

Запись: 1 из 29194

Рис. 5. Поиск и просмотр

При открытии этой формы выводятся все записи, содержащиеся в базе данных. При этом они отсортированы в следующей последовательности: по порядку журнала в базе данных (порядок журналов можно узнать при просмотре состава базы – стр. 3), затем по году публикации, номеру журнала и номеру страницы.

В верхней части формы расположены следующие элементы:

Поле **Дата** – позволяет осуществить поиск статьи по дате публикации. Для этого введите дату в формате ГОД-НОМЕР-СТРАНИЦА и нажмите кнопку  **Поиск записей по дате публикации** (если курсор находится в этом поле, достаточно просто нажать клавишу Enter). Поиск будет осуществляться только в пределах заданного набора записей.

Если статья найдена, область выделения (слева от статьи) будет закрашена черным цветом. Если же по заданной дате статья не найдена, программа повторит поиск без учета последней цифры в номере страницы. Таким образом, будет найдена ближайшая (к указанной дате) статья. При этом черным цветом выделяется не вся статья, а найденная ближайшая дата. Эта функция может оказаться полезной, так как иногда указывают ссылку на страницу внутри статьи, а в базе данных указывается страница начала статьи. В этом случае необходимо проверить заглавие найденной статьи. Если же и без учета последней цифры в номере страницы статья не может быть найдена, появляется следующее сообщение (рис. 6). При этом курсор остается в поле **Дата** для возможной корректировки заданного значения.



Рис. 6. По заданной дате записей не найдено

Кнопка  **Поиск записей по дате публикации** – см. поле *Дата* (стр. 5).

Поле *Изд.* – позволяет задать отбор статей по названию журнала. Для этого необходимо выбрать интересующее издание из раскрывающегося списка или ввести его с клавиатуры. По умолчанию задается значение *<Все>* что соответствует выбору всех изданий, входящих в состав базы данных.

Если в поле *Изд.* выбрано значение *<Все>*, поле *Разд.* недоступно.

Поле *Год1* – позволяет задать отбор статей, опубликованных за определенный год. Для этого необходимо выбрать год публикации из раскрывающегося списка или ввести его с клавиатуры. По умолчанию задается значение *<Все>* что соответствует всему периоду времени, входящему в состав базы.

Если в поле *Год1* выбрано значение *<Все>*, поле *Год2* недоступно. При указании периода времени, значение поля *Год1* должно быть меньше или равно значению поля *Год2*. В противном случае появляется соответствующее сообщение (рис. 7).

Поле *Год2* – используется совместно с полем *Год1* и позволяет задать отбор статей, опубликованных за определенный период времени. При этом год начала отбора соответствует значению поля *Год1* (включительно), а год окончания отбора соответствует значению поля *Год2* (включительно). Для отбора необходимо выбрать год публикации из раскрывающегося списка или ввести его с клавиатуры. По умолчанию задается значение равное значению поля *Год1*, что соответствует отбору за один год.

Если в поле *Год1* выбрано значение *<Все>*, поле *Год2* недоступно. При указании периода времени, значение поля *Год1* должно быть меньше или равно значению поля *Год2*. В противном случае появляется соответствующее сообщение (рис. 7).

Если в поле будет *Год2* выбрано значение *<Все>*, в поле *Год1* также устанавливается значение *<Все>*, после чего поле *Год2* становится недоступно.

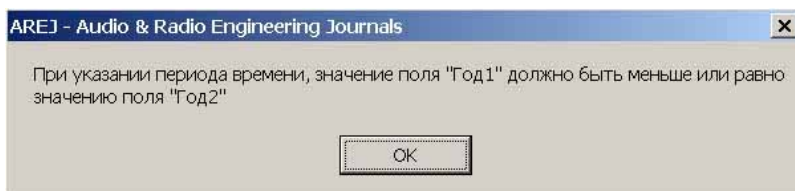


Рис. 7. При указании периода времени, значение поля “Год1” должно быть меньше или равно значению поля “Год2”

Поле *Разд.* – позволяет задать отбор статей по названию раздела в указанном журнале. Для этого необходимо выбрать интересующий раздел из раскрывающегося списка или ввести его с клавиатуры. По умолчанию задается значение *<Все>* что соответствует выбору всех разделов в указанном журнале.

Если в поле *Изд.* выбрано значение *<Все>*, поле *Разд.* недоступно.

В области данных располагаются следующие элементы:

Флажок **Проверка записи** – служебная отметка, используемая при формировании базы данных. Допускается изменение.


Поле **Автор** – указывается автор (авторы) статьи или заметки в формате ФАМИЛИЯ, ИНИЦИАЛЫ. Если автор статьи не указан, поле остается пустым. Допускается изменение.

Поле **Заглавие** – указывается заглавие статьи или заметки. После точки дается подзаголовок. В скобках указывается комментарий к статье или ссылка на первую статью цикла в формате ЖУРНАЛ, ГОД-НОМЕР-СТРАНИЦА. Допускается изменение.


Поле **Изд.** – указывается краткое наименование журнала. Аббревиатуры, используемые для обозначения журналов можно узнать при просмотре состава базы (стр. 3).

Поле **Дата** – указывается дата публикации в формате ГОД-НОМЕР-СТРАНИЦА.

Поле **Раздел** – указывается наименование раздела в журнале.

Кнопка  **Редактировать...** – открывает форму **Ввод и редактирование** (стр. 9) для изменения выбранной записи или ввода новой информации.

В нижней части формы расположены следующие элементы:

Поле **Поиск** – позволяет осуществить отбор записей по заданному автору или ключевым словам. Для этого введите фамилию автора или ключевое слово (фразу) и нажмите кнопку  **Отбор записей по автору / ключевым словам** (если курсор находится в этом поле, достаточно просто нажать клавишу Enter). Отбор записей производится по всей базе данных без учета условий заданных в верхней части формы. При этом обрабатываются поля **Автор** и **Заглавие**.

После выполнения отбора по заданному автору или ключевым словам, поля **Изд.**, **Год1**, **Год2** и **Разд.** будут недоступны. Этим подчеркивается тот факт, что заданные в них условия отбора были нарушены. Для возврата к первоначальным условиям отбора нажмите кнопку **По условию...**

Если по заданному автору или ключевым словам ничего не найдено появляется соответствующее сообщение (рис. 8), а набор записей остается без изменений. При вводе значения в поле **Поиск** допускается использование вопросительного знака (?) – для поиска любого одиночного символа, звездочки (*) – для поиска произвольной строки символов и решетки (#) – для поиска любой одиночной цифры.

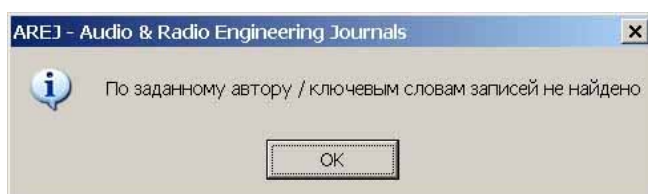



Рис. 8. По заданному автору / ключевым словам записей не найдено.

Кнопка  **Отбор записей по автору / ключевым словам** – см. поле **Поиск** (стр. 7).

Кнопка **Дополнения...** – позволяет осуществить отбор дополнений или ссылок для выбранной статьи (на которую указывает стрелка в области выделения слева от записи). Отбор записей производится по всей базе данных без учета условий заданных в верхней части формы. При этом будут показаны все записи имеющие такое же заглавие как в выбранной статье (без учета информации содержащейся в скобках или после точки) или имеющие ссылку (в формате ЖУРНАЛ, ГОД-НОМЕР-СТРАНИЦА) на выбранную статью.

После выполнения отбора дополнений или ссылок на выбранную статью, поля **Изд.**, **Год1**, **Год2** и **Разд.** будут недоступны. Этим подчеркивается тот факт, что заданные в них условия отбора были нарушены. Для возврата к первоначальным условиям отбора нажмите кнопку **По условию...**

Если дополнений или ссылок на выбранную статью не найдено, появляется соответствующее сообщение (рис. 9), а набор записей остается без изменений.



Рис. 9. Дополнений к выбранной статье не найдено.

Кнопка **По условию...** – позволяет восстановить отбор записей по изданию / периоду публикации / разделу, нарушенные после использования функции отбора по автору / ключевым словам или поиска дополнений / ссылок на выбранную статью. Также нажатие этой кнопки позволяет восстановить принятую последовательность сортировки записей (по порядку журнала в базе данных, затем по году публикации, номеру журнала и номеру страницы) после использования функции сортировки средствами MS Access.

Кнопка **Печать отчета...** – выводит на экран отчет, содержащий записи, показанные в области данных формы. Для того чтобы распечатать отчет, нажмите кнопку **Печать** на панели инструментов MS Access или выберете пункт **Печать** в меню **Файл**.

Если набор записей был изменен с использованием средств MS Access, не предусмотренных в форме **Поиск и просмотр**, эти изменения не будут отражены при формировании отчета.

Кнопка **Заккрыть форму** – закрывает форму **Поиск и просмотр** (осуществляется возврат к предыдущей форме).

В нижней строке формы расположено поле **Запись** – показывающее порядковый номер выбранной статьи и общее количество статей в текущем наборе записей. Для перехода к определенной статье – введите ее порядковый номер в это поле и нажмите клавишу Enter.

Ввод и редактирование записей

После нажатия кнопки **Ввод и редактирование записей** на управляющей форме, открывается следующее окно (рис. 10). Форма Ввод и редактирование допускает добавление, изменение и удаление записей.

Рис. 10. Ввод и редактирование

При открытии этой формы выводятся все записи, содержащиеся в базе данных. При этом они отсортированы в следующей последовательности: по порядку журнала в базе данных (порядок журналов можно узнать при просмотре состава базы – стр. 3), затем по году публикации, номеру журнала и номеру страницы.

Эта форма содержит следующие элементы:

Поле **Автор** – указывается автор (авторы) статьи или заметки в формате ФАМИЛИЯ, ИНИЦИАЛЫ. Если автор статьи не указан, поле остается пустым. Допускается ввод с клавиатуры или выбор из раскрывающегося списка.

Поле **Заглавие** – указывается заглавие статьи или заметки. Подзаголовок указывается после точки. В скобках указывается комментарий к статье или ссылка на первую статью цикла в формате ЖУРНАЛ, ГОД-НОМЕР-СТРАНИЦА. Допускается ввод с клавиатуры или выбор из раскрывающегося списка.

Флажок **Проверка записи** – служебная отметка, используемая при формировании базы данных.

Поле **Изд.** – указывается полное наименование журнала. Допускается ввод с клавиатуры или выбор из раскрывающегося списка. Набор возможных вариантов ограничен списком.

Поле **Год** – указывается год издания.

Поле **Ном.** – указывается номер журнала. Допускается ввод с клавиатуры или выбор из раскрывающегося списка. Набор возможных вариантов ограничен списком.

Поле **Стр.** – указывается страница начала статьи.

Поле **Разд.** – указывается раздел журнала, в котором опубликована статья. Допускается ввод с клавиатуры или выбор из раскрывающегося списка. Набор возможных вариантов ограничен списком.

Поле **Изд.*** – указывается код журнала, задаваемый по умолчанию для новых записей. Допускается ввод с клавиатуры или выбор из раскрывающегося списка. Набор возможных вариантов ограничен списком. По умолчанию задается журнал «Радио».

Перед вводом новых записей, необходимо задать значение данного поля, так как изменить наименование журнала для незаполненной записи невозможно.

Поле **Год*** – указывается год, задаваемый по умолчанию для новых записей. По умолчанию задается текущий год.

Кнопка **+Ссылка** – добавляет в буфер обмена Windows ссылку на выбранную статью. Ссылка представляет собой копию выбранной статьи, но в поле **Заглавие** в скобках добавлена ссылка на источник публикации в формате ЖУРНАЛ, ГОД-НОМЕР-СТРАНИЦА.

Для вставки этой ссылки из буфера обмена, необходимо задать соответствующее ей значение поля **Изд.***, перейти на новую запись, выделить ее, щелкнув мышкой на области выделения (слева от записи) и нажать кнопку **Вставить** на панели инструментов MS Access. При этом дважды появится следующее сообщение (рис. 11).

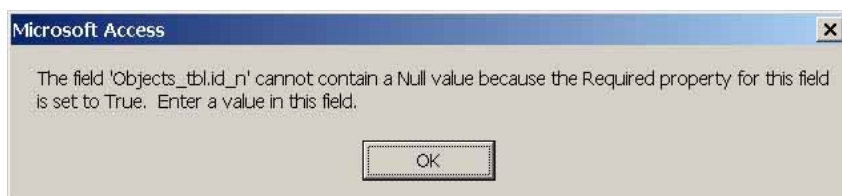


Рис. 11. “The field ‘Object_tbl.id_n’ cannot contain a Null value because the Required property for this field is set to True. Enter a value in this field”.

После вставки необходимо задать новые значения для полей **Изд.**, **Год**, **Ном.**, **Стр.** и **Разд.** соответствующие ссылки на статью.

Кнопка **О журнале...** – показывает комментарий к журналу в котором опубликована выбранная статья.

Кнопка **Закреть форму** – закрывает форму **Ввод и редактирование** (осуществляется возврат к предыдущей форме).

Принципы формирования базы данных

В этом разделе указаны основные правила, соблюдение которых обеспечивает целостность информации в базе данных и позволяет автоматизировать ее обработку.

1. В поле **Автор** сначала указывается фамилия, затем первая буква имени (отчество опускается). При наличии нескольких авторов они перечисляются через запятую.
2. В поле **Заглавие** указывается полное название статьи, в скобках даются необходимые комментарии. Если заглавие отсутствует, необходимо кратко сформулировать его по содержанию статьи. В том случае, если новая статья является дополнением к опубликованной ранее, необходимо в скобках указать первоисточник в формате ЖУРНАЛ, ГОД-НОМЕР-СТРАНИЦА (журнал указывается кратко, год задается четырехзначным числом). Ссылка всегда дается на первую статью из цикла.
3. Если публикуется цикл статей с продолжением в нескольких номерах журнала, то каждая его часть заносится в базу данных как отдельная запись. При этом после точки можно указывать подзаголовок для каждой части. Если все части имеют одинаковое название, то указывать ссылку на первую часть цикла не обязательно.
4. При вводе новых журналов (таблица **Journals_tbl**) необходимо указать соответствующие аббревиатуры и сопроводить их кратким описанием, с указанием места издания и даты начала издания.
5. При вводе новых номеров (таблица **Numbers_tbl**) следует располагать их в хронологическом порядке. При этом первая цифра кода номера соответствует коду журнала. Таким образом, для каждого журнала зарезервировано 100 кодов номеров.
6. При вводе новых разделов (таблица **Subjects_tbl**) следует располагать их в порядке следования в журнале. При этом первая цифра кода раздела соответствует коду журнала. Таким образом, для каждого журнала зарезервировано 100 кодов разделов.
7. Поле **key** (таблица **Objects_tbl**) задается автоматически и содержит служебную информацию, используемую для работы базы данных.

Дополнительная информация

Если вы сомневаетесь в назначении какого-либо поля или элемента управления, наведите на него курсор мыши, чтобы получить всплывающую подсказку. В том случае, если интересующий вас элемент выделен, вы можете посмотреть комментарий к нему в строке состояния, расположенной в нижней части экрана.

При работе с базой данных без использования мыши, вы можете использовать клавиши быстрого доступа. Для этого во всех пунктах меню и названиях элементов управления присутствуют подчеркнутые буквы. В этом случае, чтобы передать им фокус необходимо нажать сочетание клавиш ALT+(подчеркнутая буква).

Кроме указанных возможностей обработки информации, Вы можете использовать для работы все средства Microsoft Access, например, сортировку записей и фильтр по выделенному значению. Однако при этом будут нарушены условия отбора, заданные в форме **Поиск и просмотр**. В этом случае, чтобы вернуться к условию отбора, заданному в форме, нажмите кнопку **По условию...**

За дополнительной информацией о работе с базой данных обращайтесь к справочной системе MS Access.

AREJ

Audio & Radio Engineering Journals

База данных AREJ 9.77 является свободно распространяемой программой, предназначенной для частного использования. Последнюю версию базы данных можно загрузить на сайте:

<http://www.analogaudio.narod.ru>

Любое коммерческое использование программы AREJ 9.77 недопустимо и является нарушением авторских прав составителей.

© А. Востоков, 2004-2007

Несмотря на то, что знаки TM и ® не проставлены, все названия программ и изделий, использованные в данном руководстве, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками их владельцев.