



Платформа АЛЬФА – работа с базой данных кабелей

Соглашения	1
Общие положения	2
Связь установлена!	3
Создаем базу параметров кабелей на ПК	5
Передаем в прибор подготовленную на ПК базу	9
Создаем базу параметров кабелей на приборе	14
Рефлектограммы и плановые измерения – хранение и отчеты	17
Рефлектограммы	17
Плановые измерения	20

Соглашения

В этом разделе приводятся соглашения, принятые в тексте.

Пользовательские соглашения

Все ниже написанное предназначено для пользователей с разным уровнем подготовки — от новичков, впервые знакомящихся с нашими приборами, до продвинутых пользователей.

Новички

Прибор на платформе АЛЬФА – первый наш прибор, оказавшийся у Вас в руках. Вы имеете некоторые навыки работы на ПК и успешно подключали к нему внешние устройства

Опытные пользователи

Предполагается, что Вы ранее уже использовали какие-либо приборы нашего производства и успешно связывали их с ПК

Продвинутые пользователи

Вам недостаточно заявленных возможностей прибора, и Вы готовы к экспериментам




Типографские соглашения

[] (квадратные скобки) – используются для обозначения кнопок на приборе

« » (кавычки) – используются для обозначения пунктов меню

Курсив - используется для имён файлов и каталогов.

Пиктограммы

	Замечание, относящееся к окружающему тексту
	Полезный совет, относящийся к окружающему тексту
	Предупреждение, относящееся к окружающему тексту

Общие положения

Выпускаемые на аппаратно-программной платформе АЛЬФА приборы (Альфа-ПРО, ИРК-ПРО Альфа, ИРК-ПРО Альфа-Е, ИРК-ПРО 20), представляют собой одноплатный микрокомпьютер, работающий в режиме реального времени, оснащенный управляющей программой и измерительными платами, определяющими конкретную функциональность.

Мы полагаем, что подавляющее большинство пользователей наших приборов располагают персональными компьютерами с ОС Windows (95/98/ME/2000/XP) и Microsoft Office.

В приборах серии АЛЬФА реализован периферийный интерфейс IrDA - инфракрасный порт (ИК-порт), который обеспечивает двухсторонний обмен информацией между ПК и прибором при помощи коммуникационной программы **Communicate**. При этом возможен обмен рефлектограммами, результатами плановых измерений и базой данных кабелей.

В зависимости от модели, в приборах реализованы различные возможности:

- Альфа-ПРО – в приборе используются 3 вида баз данных (БД) – БД типов кабеля, БД параметров используемых кабелей и БД рефлектограмм.
- ИРК-ПРО Альфа, ИРК-ПРО Альфа-Е – в приборах используются 4 вида баз данных – БД типов кабеля, БД параметров используемых кабелей, БД рефлектограмм и БД результатов плановых измерений.
- ИРК-ПРО 20 – в приборе используются 3 вида баз данных – БД типов кабеля, БД параметров используемых кабелей и БД результатов плановых измерений.



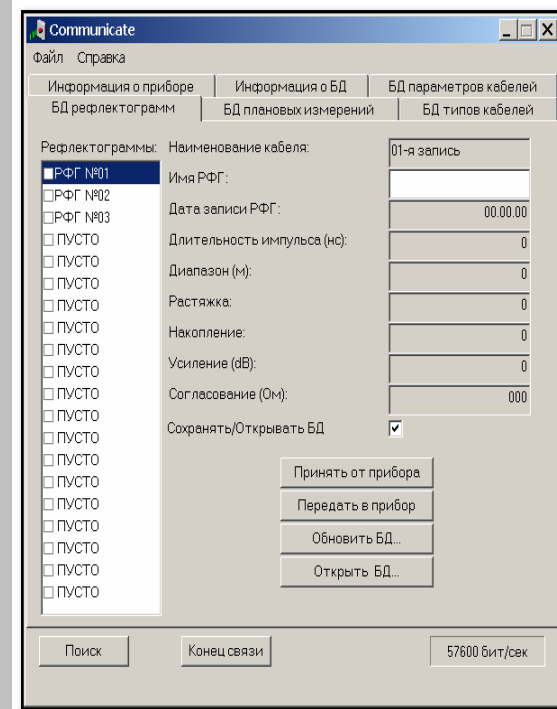
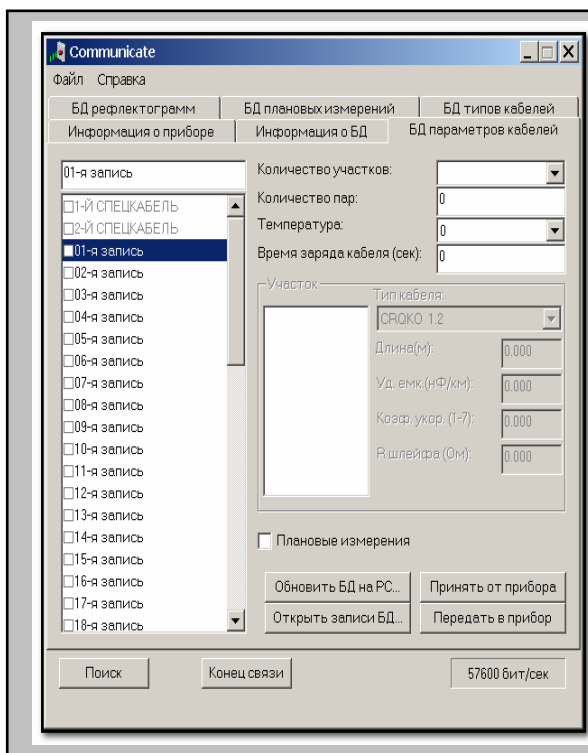
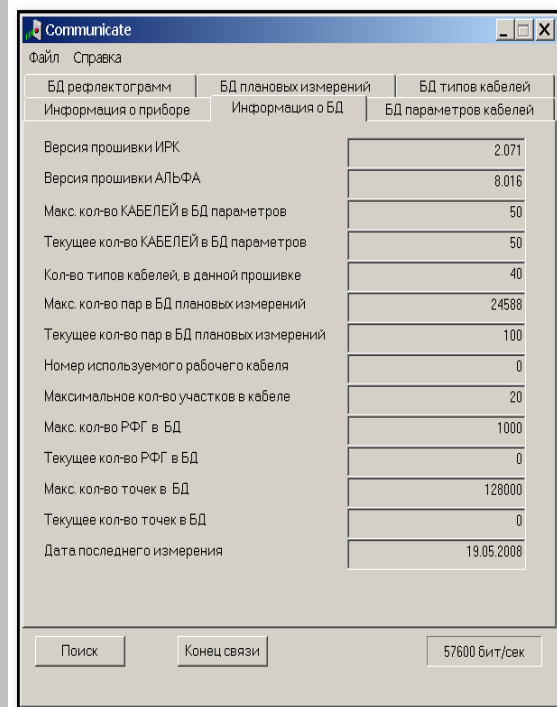
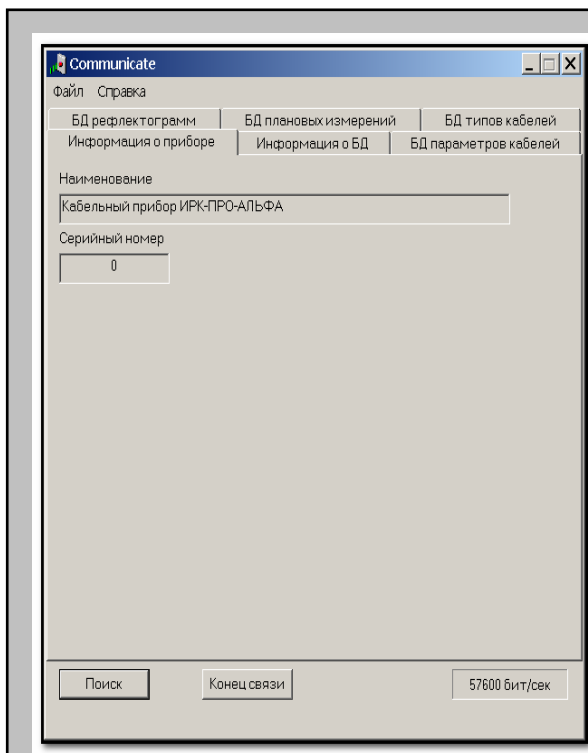
Редактировать БД параметров кабелей непосредственно в приборе вполне возможно, но довольно утомительно. Поэтому, лучше создать собственную базу кабелей на ПК и записать ее в прибор. Такой подход позволит Вам упростить работу на линии и всегда иметь под рукой справочник по кабельному хозяйству

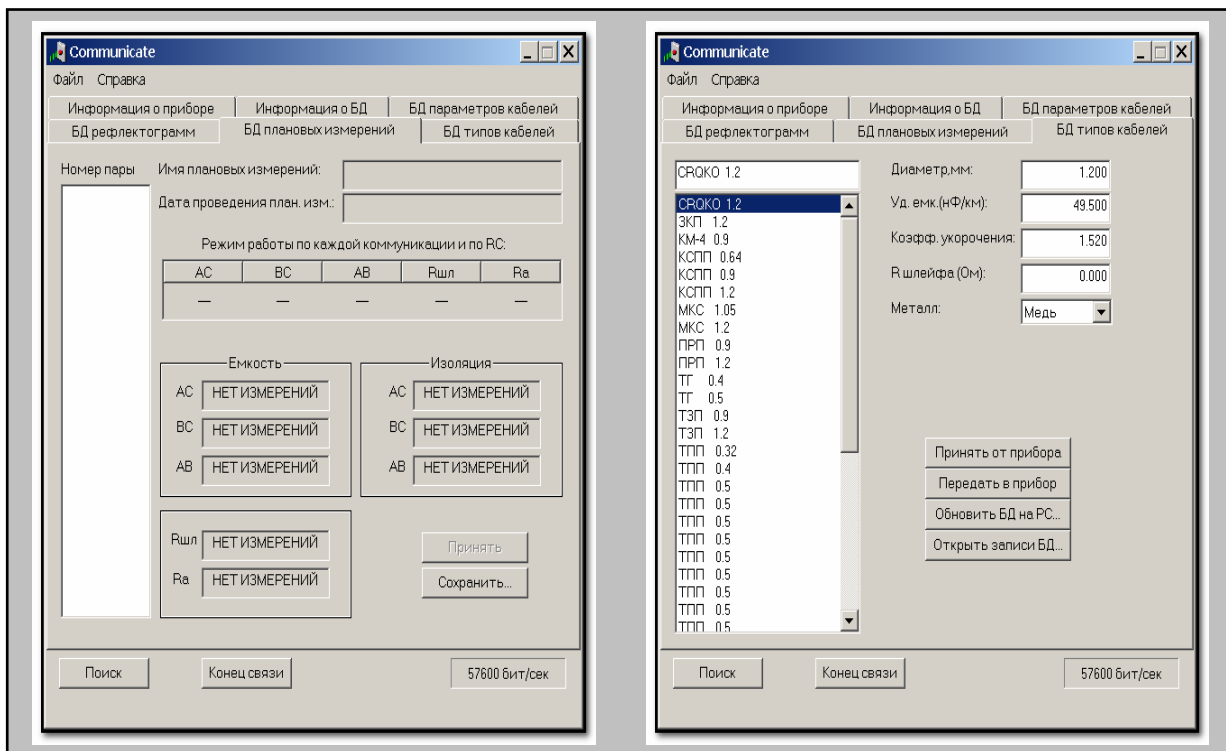
Итак, Вы самостоятельно или с помощью документа «Платформа АЛЬФА – связь с компьютером» установили связь между прибором и ПК. Коммуникационная программа «познакомилась» с прибором и получила от него базовые сведения

Связь установлена!



Для иллюстрации работы с БД выберем наиболее функционально «нагруженную» модель - ИРК-ПРО АЛЬФА. При использовании других моделей Вы просто не увидите части закладок программы **Communicate**.





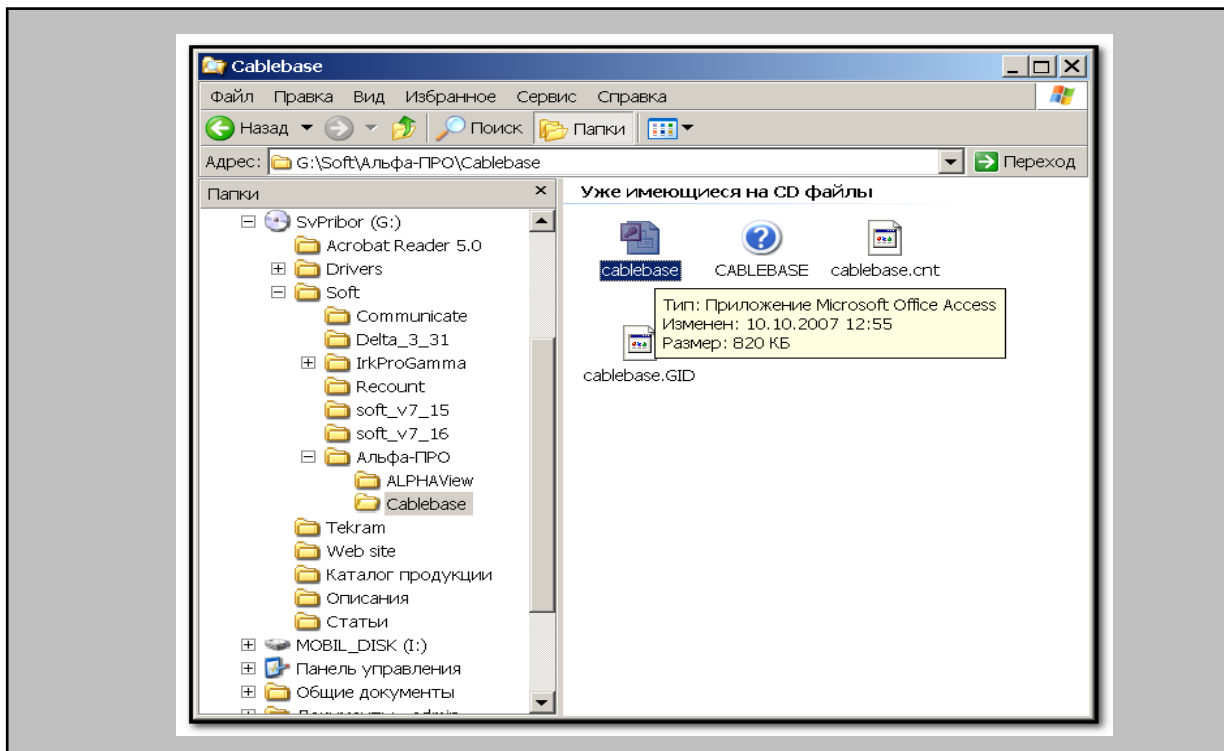
Мы привели примеры экранов, подобные которым Вы должны увидеть, если связь действительно установлена. Конкретное наполнение Вашего прибора отличается только в данных - типах кабелей, параметрах используемых кабелей, рефлектограммах и результатах плановых измерений

Создаем базу параметров кабелей на ПК

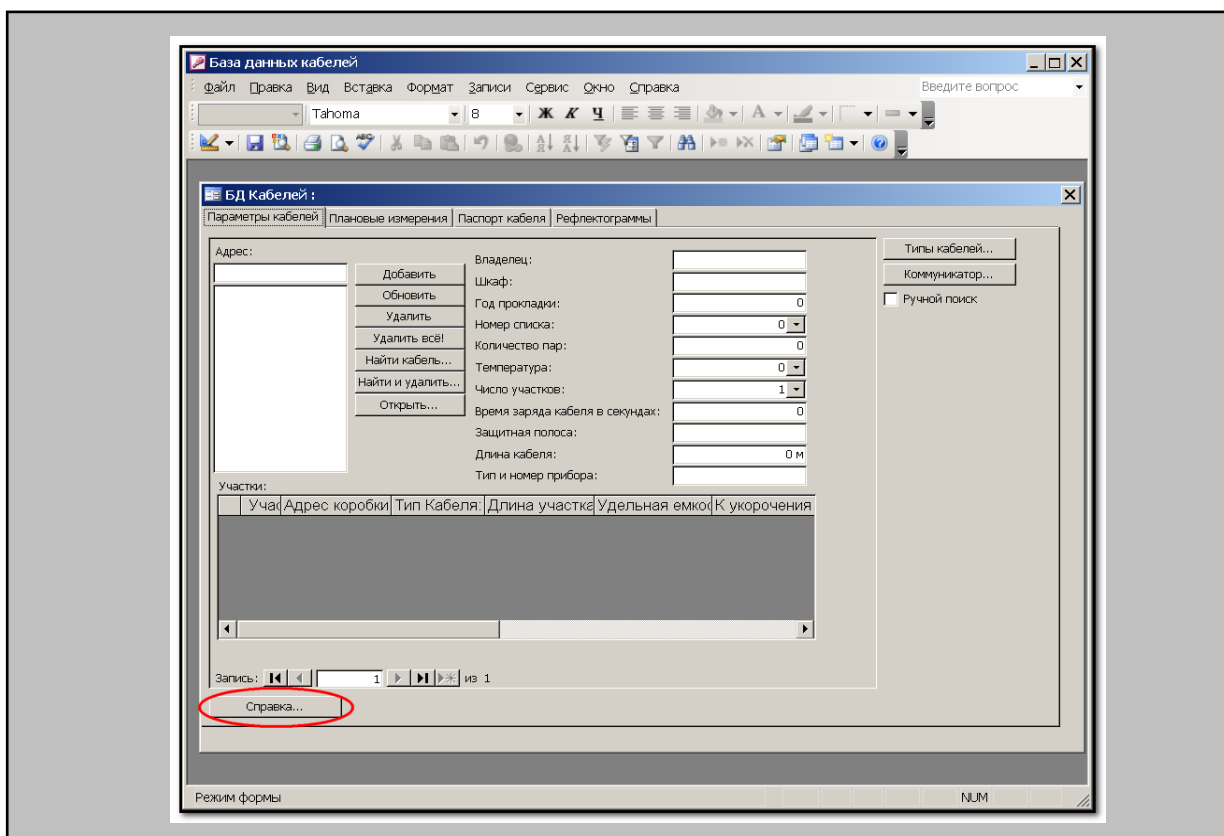


Начните с создания БД параметров кабелей на ПК, ознакомьтесь с основными идеями и терминами, а затем уже осваивайте те же действия на приборе

- Установите MS ACCESS – компоненту MS OFFICE, предназначенную для работы с базами данных. Определитесь, где будет размещаться база данных, и скопируйте туда с нашего диска содержимое каталога с базой-заготовкой



- Откройте базу *cablebase.mdb*



- Нажмите кнопку [**Справка**] и ознакомьтесь со справочной системой. Если у Вас есть практические навыки работы в среде MS ACCESS и работа с формой представляется Вам очевидной, то пропустите этот пункт. В дальнейших действиях мы будем исходить из предположения, что Вы ознакомились со «справкой»



База данных рассчитана на работу с различными приборами, поэтому имя кабеля может содержать до 40 символов (платформа АЛЬФА работает с 40-а символьными именами), а среди типов кабелей могут попадаться аналогичные, но «по разному записанные» - 6-и символьные «семерочные» и 13-и символьные для всех иных разновидностей приборов (см. таблицу типов)



Обратите внимание на приведенную ниже таблицу типов кабелей. Она состоит из двух частей – системные типы (неизменяемые) и пользовательские (изменяемые). Первые 17 типов кабелей (с красными номерами) используются «как есть», т.е. Вы лишены возможности изменить их имя или значение какого-либо из параметров. Следующие 40 типов кабеля (с зелеными номерами) Вы можете переопределить по Вашим потребностям – изменить имя и/или значение любого из параметров.



Если параметры системных типов Вас не устраивают, то следует их изменить, создав аналоги из пользовательских типов с нужными значениями параметров. Примеры такой работы Вы можете увидеть в таблице (ЗКП, КМ-4 и т.д.)

Номер	Тип кабеля	Диаметр	Удельная емкость	КУ	R	Металл	Пользовательский тип
1	CRQKO	1,2	49,5	1,52	0		нет
2	КС .64	0,64	35	1,52	0		нет
3	КС 0.9	0,9	38	1,52	0		нет
4	КС 1.2	1,2	43,5	1,52	0		нет
5	ЗКП	1,2	38,3	1,52	0		нет
6	КМ-4	0,9	32	0,9	0		нет
7	МКПАБП	1,05	23,5	1,52	0		нет
8	МКС	1,2	24,5	1,22	0		нет
9	ПР. 0.9	0,9	50	1,47	0		нет
10	ПР. 1.2	1,2	56	1,47	0		нет
11	ТГ 0.4	0,4	55	1,36	0		нет
12	ТГ 0.5	0,5	55	1,36	0		нет
13	ТЗ 0.9	0,9	34	1,34	0		нет
14	ТЗ 1.2	1,2	35	1,52	0		нет
15	ТП .32	0,32	50	1,52	0		нет
16	ТП 0.4	0,4	53	1,52	0		нет
17	ТП 0.5	0,5	53	1,52	0		нет
18	CRQKO 1.2	1,2	49,5	1,52	0	медь	да
19	ЗКП 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
20	КМ-4 0.9	0,9	38	1,07	0	медь	да
21	КСПП 0.64	0,64	35	1,52	0	медь	да
22	КСПП 0.9	0,9	35	1,52	0	медь	да
23	КСПП 1.2	1,2	43,5	1,52	0	медь	да
24	МКС 1.05	1,05	23,5	1,52	0	медь	да
25	МКС 1.2	1,2	24,5	1,22	0	медь	да
26	ПРП 0.9	0,9	50	1,47	0	медь	да
27	ПРП 1.2	1,2	56	1,47	0	медь	да
28	ТГ 0.4	0,4	50	1,36	0	медь	да
29	ТГ 0.5	0,5	50	1,36	0	медь	да
30	ТЗП 0.9	0,9	31	1,34	0	медь	да

31	ТЗП 1.2	1,2	35	1,52	0	медь	да
32	ТИП_01 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
33	ТИП_02 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
34	ТИП_03 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
35	ТИП_04 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
36	ТИП_05 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
37	ТИП_06 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
38	ТИП_07 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
39	ТИП_08 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
40	ТИП_09 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
41	ТИП_10 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
42	ТИП_11 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
43	ТИП_12 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
44	ТИП_13 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
45	ТИП_14 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
46	ТИП_15 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
47	ТИП_16 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
48	ТИП_17 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
49	ТИП_18 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
50	ТИП_19 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
51	ТИП_20 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
52	ТИП_21 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
53	ТИП_22 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
54	ТИП_23 1.2	1,2	36,9	1,5	0	медь	да
55	ТПП 0.32	0,32	45	1,52	0	медь	да
56	ТПП 0.4	0,4	45	1,52	0	медь	да
57	ТПП 0.5	0,5	45	1,52	0	медь	да



Платформа АЛЬФА, в отличие от более ранней платформы «СЕМЕРКА», работает с «заливаемой» с ПК БД типов кабеля. При описании на ПК своих рабочих кабелей Вы можете использовать как системные, так и пользовательские типы, все они корректно «зальются» в прибор, но при попытке «залить» такой кабель в приборы платформы «СЕМЕРКА», использующих «прошитую» таблицу типов кабелей, не избежать проблем «несоответствия типов».



Выбор неподходящего для прибора ИРК-ПРО-7.XXX типа кабеля ничего не сломает, но каким типом и как он заменится - зависит от модификации прибора – лучше не путать!



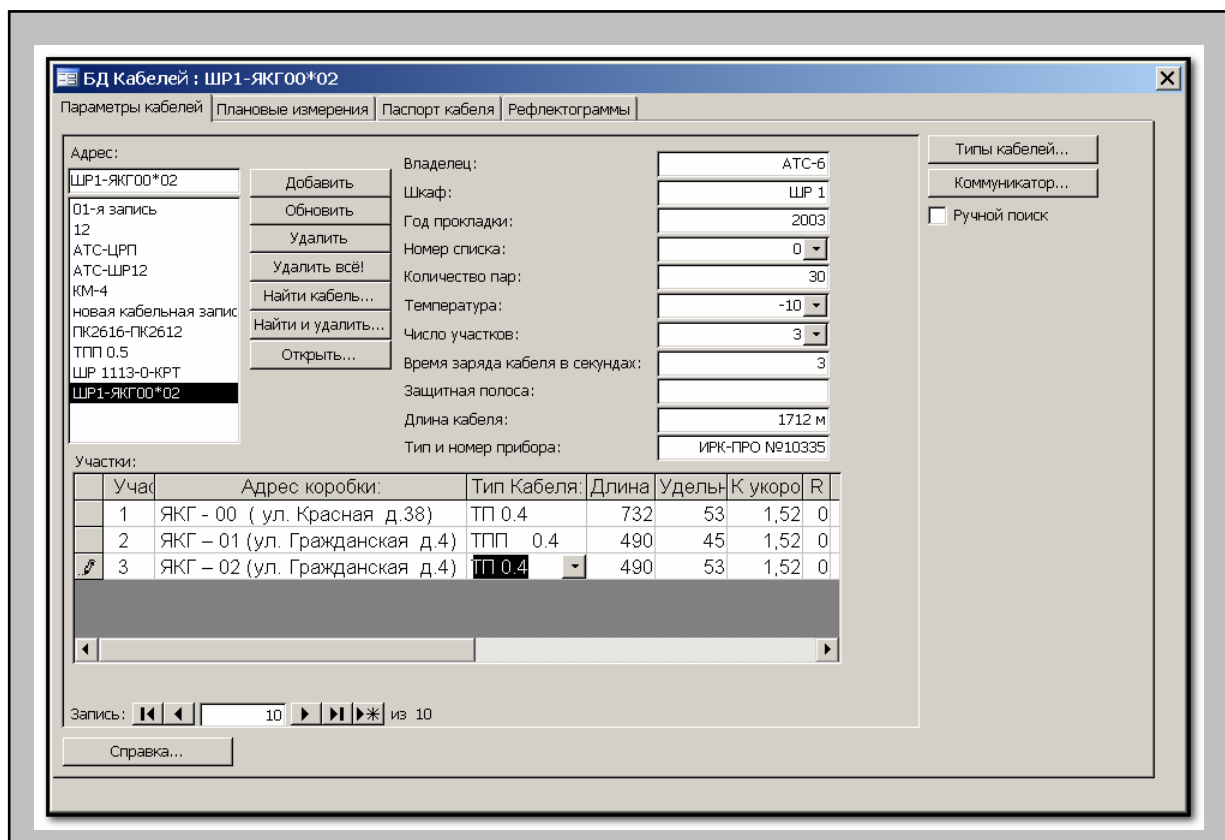
Используйте для «СЕМЕРКИ» - только системные типы, для всех остальных платформ - любые.

- Заполните поля формы параметрами известного Вам кабеля.
- Заполните информационные поля формы. Содержимое этих полей отображается в формах отчетности – в протоколе плановых измерений и паспорте кабеля, не оказывая никакого влияния на результаты измерений
- Не заполняйте поля, смысла которых не понимаете.



Примером может послужить поле «Номер списка». В некоторых ранних модификациях приборов платформы ИРК-ПРО-7.XXX присутствуют два списка кабелей – главный (номер 1) и вспомогательный (номер 2). Для обеспечения совместимости с ранними моделями приборов это поле сохранено и в БД, хотя и не несет теперь никакой смысловой нагрузки

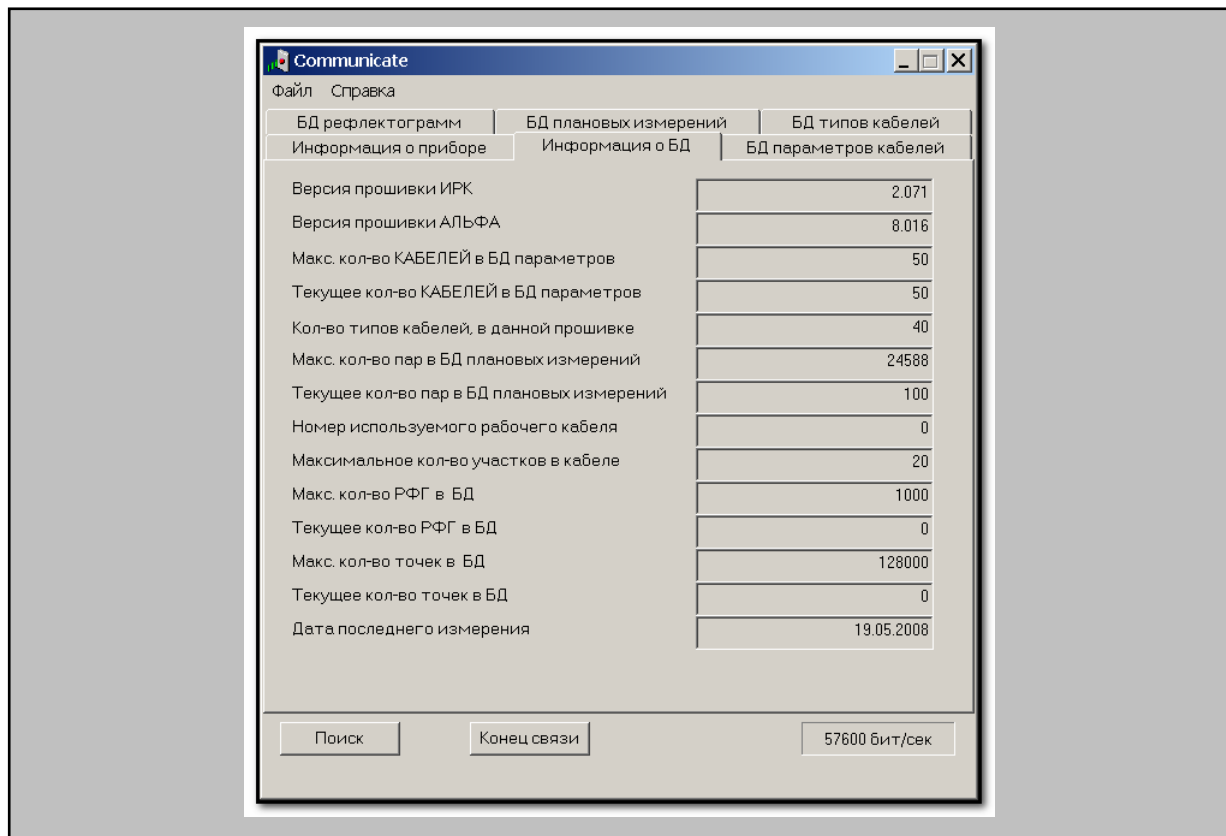
- У нас получилось вот так. Обратите внимание на присутствие как системных («ТП 0.4»), так и пользовательских («ТПП 0.4») типов кабеля, различающихся удельной емкостью. Мы не собираемся «заливать» этот кабель в «СЕМЕРКУ», поэтому можем себе позволить такое «экзотическое» сочетание типов



- Введите параметры всех нужных Вам кабелей и приступайте к обновлению содержимого прибора

Передаем в прибор подготовленную на ПК базу

- Если связь не установлена – установите ее
- Откройте закладку «Информация о базе данных». Содержимое большинства полей определяется проведенными плановыми измерениями, количеством сохраненных рефлектограмм и описывает свободные ресурсы прибора



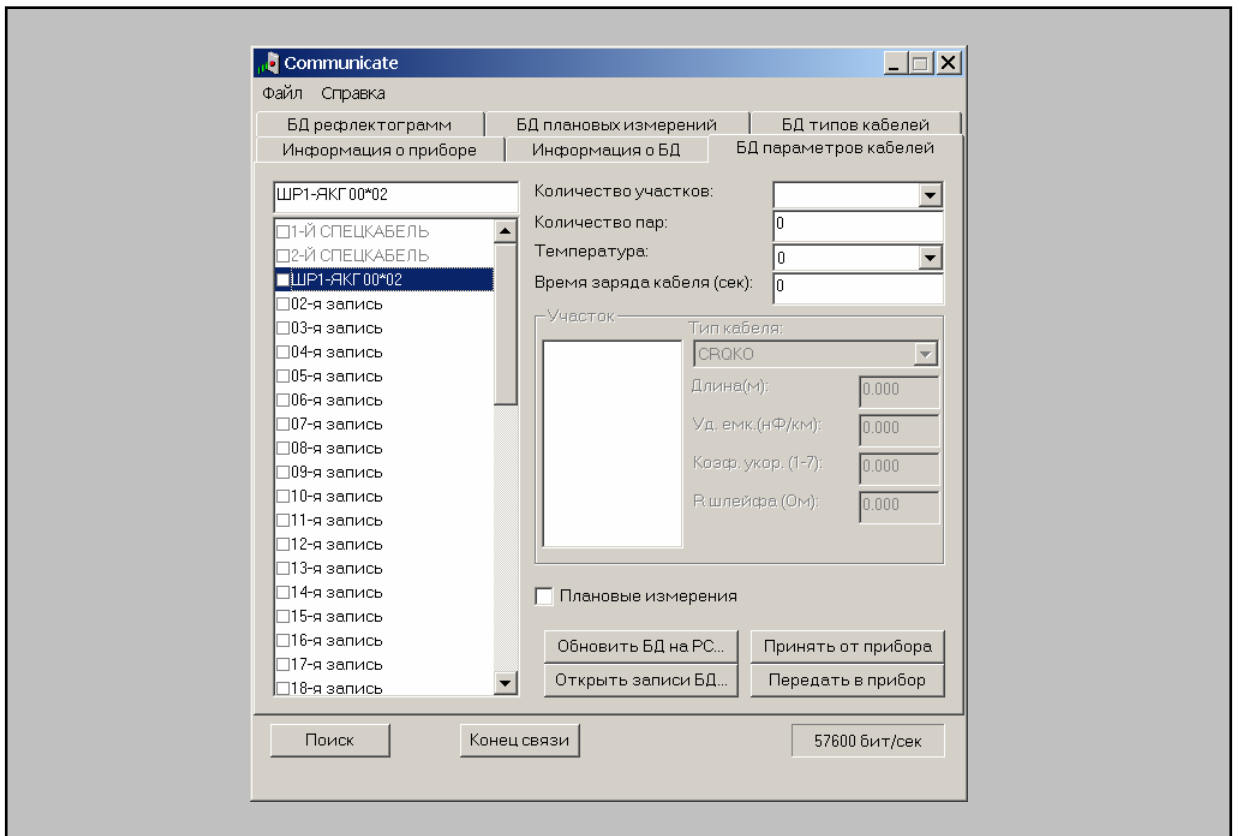
- Откройте закладку «База параметров кабелей». При установлении связи с ПК прибор передал список хранимых в нем кабелей. Никакой информации о самих кабелях при этом с прибора не получено, только имена. Взгляните на картинку.



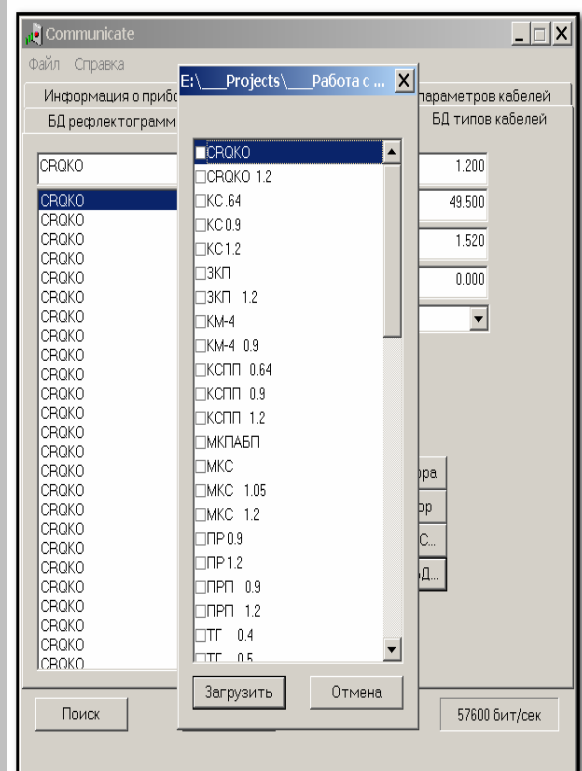
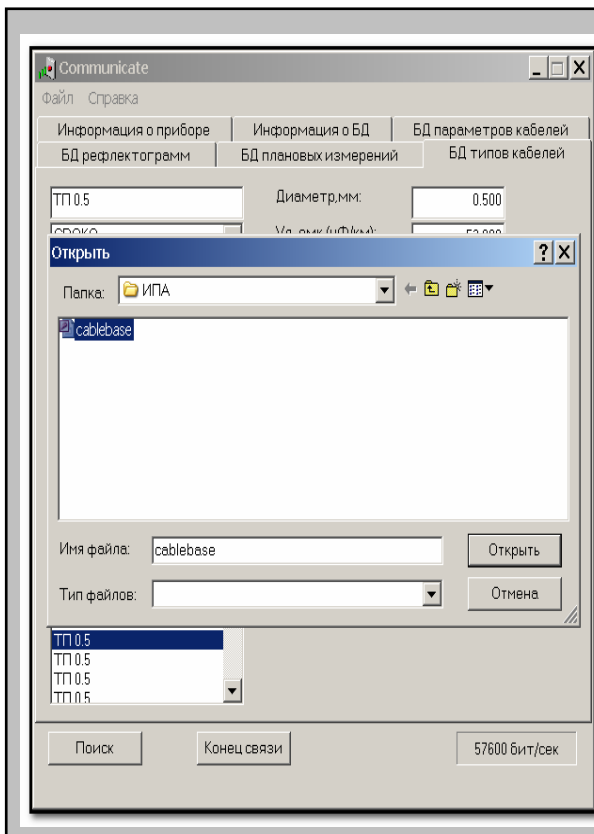
Служебные кабели «1-Й СПЕЦКАБЕЛЬ» и «2-Й СПЕЦКАБЕЛЬ» хотя и видны, но не доступны ни для скачивания, ни для загрузки. Не смущайтесь этим. Они полезны только для разработчиков



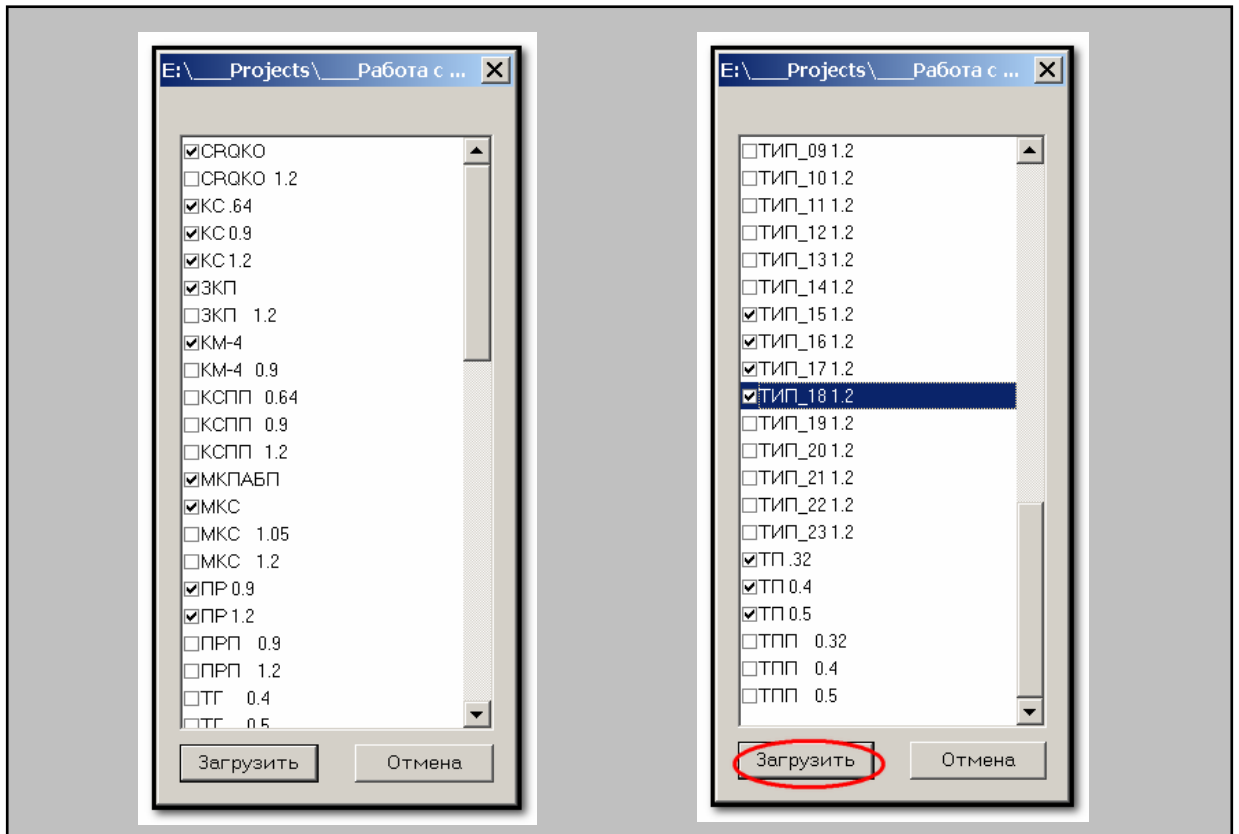
Заглядывайте в справочную систему программы-коммуникатора. В ней нет методик работы, но есть описание элементов закладок - кнопок, полей и т.п.



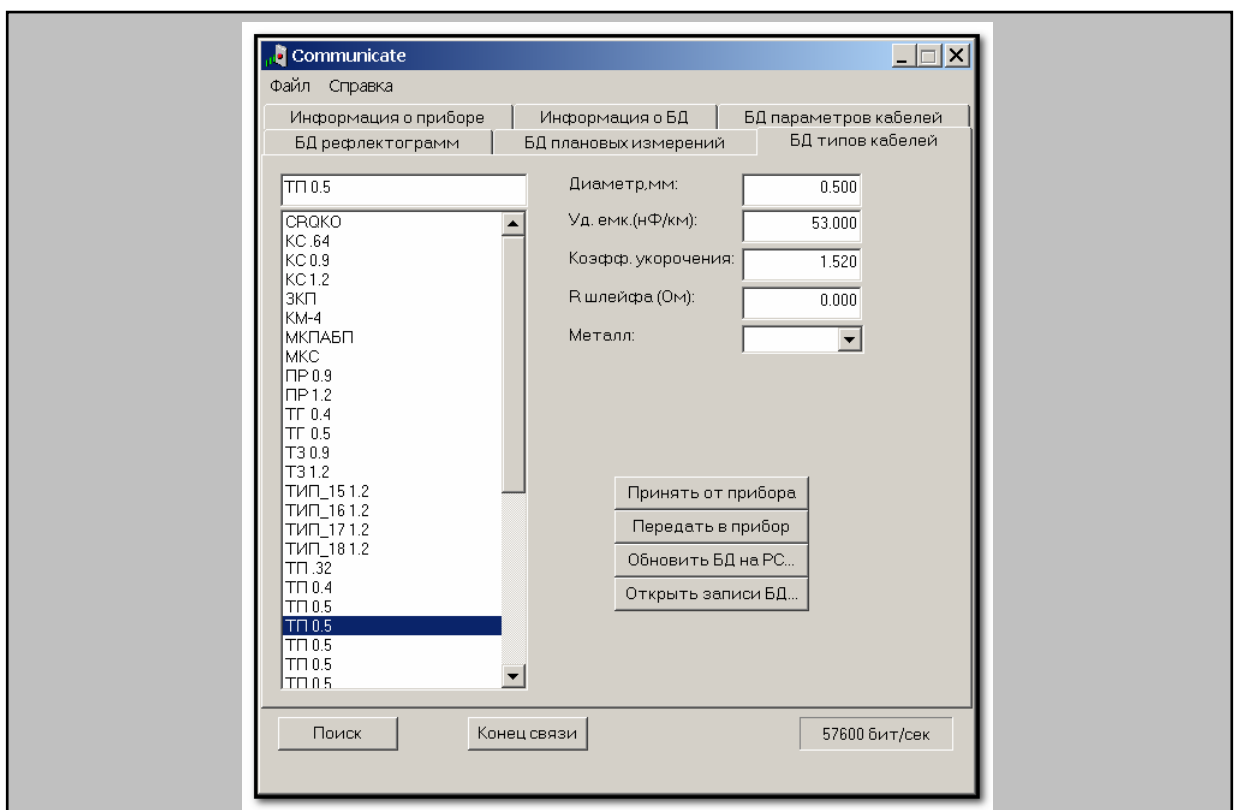
- Можно ли уже передавать базу в прибор, как мы это делали в «СЕМЕРКЕ»? Нет, прежде всего, следует разобраться с БД типов кабелей.
- Откройте закладку «База типов кабелей» и нажмите кнопку **[Открыть записи БД...]**, укажите местонахождение созданной ранее БД и откройте ее. Теперь следует выбрать из представленного списка (отметить «птичками») необходимые типы.



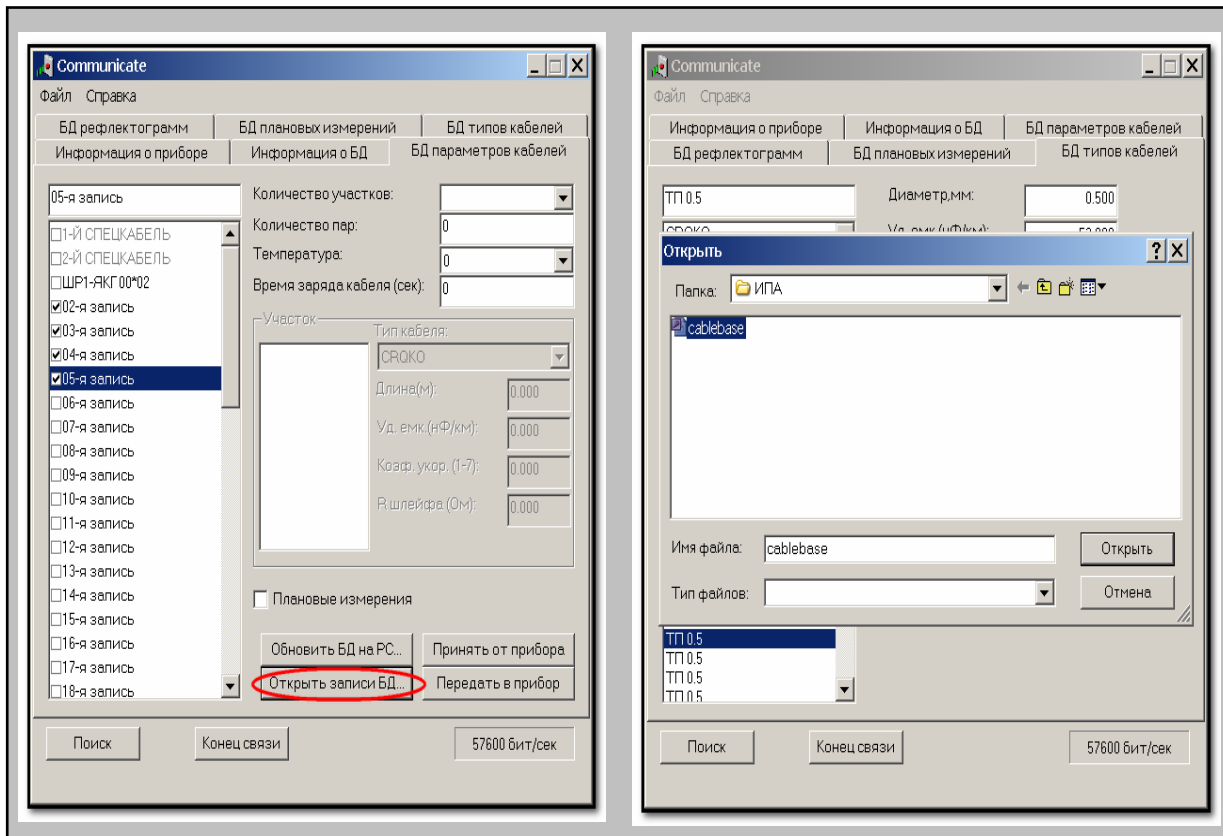
- Что выбрать? Если Вы работаете с «СЕМЕРКАМИ» и в БД на ПК уже набралось приличное количество рабочих кабелей, которые Вы рассчитываете «залить» и в ИРК-ПРО АЛЬФА, отметьте все «СЕМЕРОЧНЫЕ» типы кабелей (левая картинка) и делайте это каждый раз, когда меняете БД типов на приборе. К выбранным типам можете добавить любые другие (правая картинка), общим числом не более 40. Завершив выбор, нажмите кнопку [Загрузить],



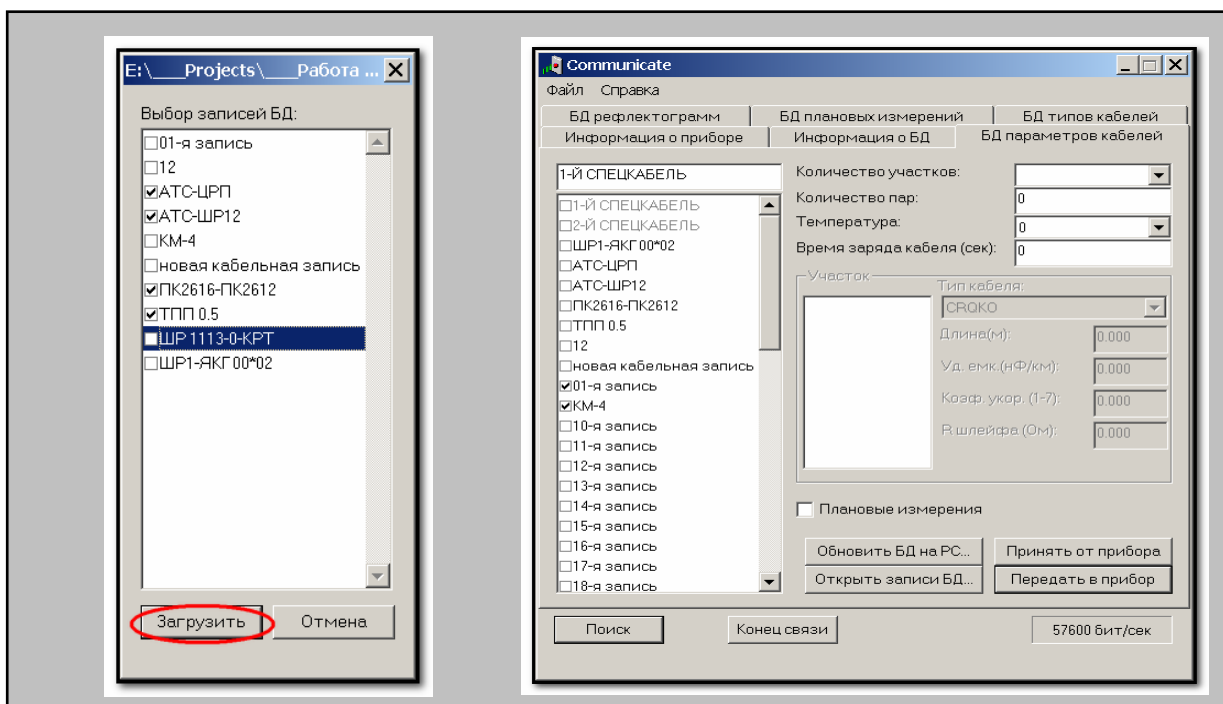
- Если Вы выберете менее 40 типов, то передаваемая на прибор база расширится до 40 записей, продублировав последний тип.



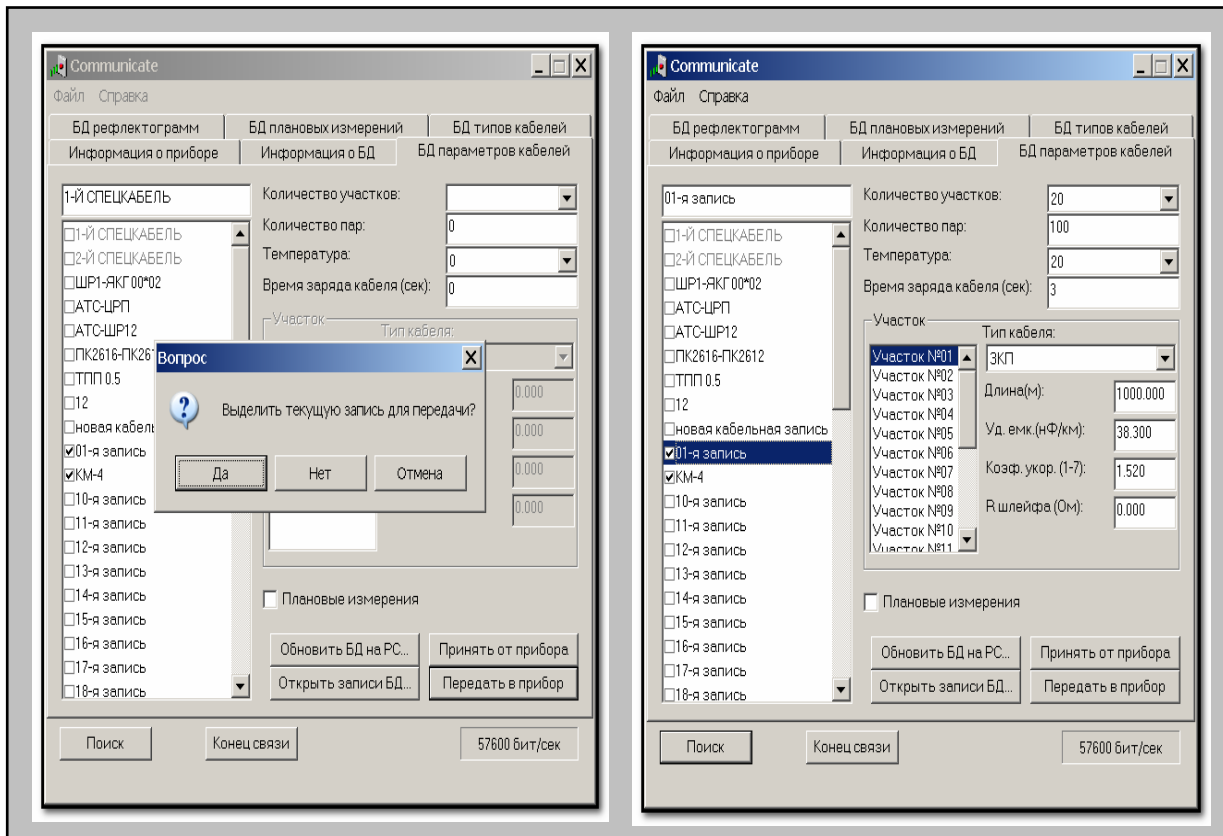
- Нажмите кнопку **[Передать в прибор]** и дождитесь завершения процесса передачи
- Теперь следует передать в прибор необходимые для дальнейшей работы кабели из базы данных на ПК
- Откройте закладку «База параметров кабелей». Выберите (отметьте «птичками») те кабели в приборе, которые Вы хотите заменить на кабели из БД на ПК и нажмите кнопку **[Открыть записи БД...]**, укажите местонахождение созданной ранее БД и откройте ее.



- Выберите (отметьте «птичками») кабели для «заливки» в прибор и нажмите кнопку **[Загрузить]**. Новые кабели «вписались» в список считанных с прибора. Теперь передайте их на прибор, нажав кнопку **[Передать в прибор]**



- Если Вы следовали нашим рекомендациям, то, наверняка, натолкнулись на «странное» сообщение (см. картинку внизу слева). Ответьте «НЕТ» на вопрос и процесс передачи записей в прибор начнется.
- Если Вам не нравится отвечать на вопросы, смысла которых Вы до конца не понимаете, то прежде, чем нажать кнопку **[Передать в прибор]**, установите курсор на любую из отмеченных для передачи в прибор записей (см. картинку внизу справа) – вопроса не будет



Представляйте себе процесс «заливки» кабелей в прибор 2-х этапным:

- кабели в приборе, которые Вы отмечаете для замены, удаляются из прибора и вместе с ними удаляются все «висящие» на них данные – плановые измерения и рефлектограммы

- на освободившееся место помещаются новые – из БД на ПК, без плановых измерений и рефлектограмм

Создаем базу параметров кабелей на приборе



Важное для понимания замечание. В приборе нельзя ДОБАВЛЯТЬ новые записи в БД, можно только РЕДАКТИРОВАТЬ существующие



Изменение параметров служебных кабелей «КАБЕЛЬ 100%» и «МАРКА КАБЕЛЯ» действует только до выключения прибора – «выключил-включил» - получил вновь значения по умолчанию

- Включите прибор и войдите в «МЕНЮ 2»
- Выберите пункт «Выбор кабеля» и нажмите на кнопку [OK]

```
в ы б о р   к а б е л я
П а р а м е т р ы   к а б е л я
Ч т е н и е   п л а н о в ы х
Д а т а                               0 2 . 0 6 . 0 8
З а п и с ь   п л а н о в ы х
= = = = =
С в я з ь   с   П Э В М
И н ф о р м а ц и я
```

- Вы увидите список имен кабелей загруженных в прибор. Выберите тот, который Вы решили изменить и нажмите на кнопку [OK]

```
Ш Р   1 1 1 3 - 0 - К Р Т
К М   - 4
н о в а я   к а б е л ь н а я   з а п и с
Ш Р   1 1 1 3 - 0 - К Р Т
Ш Р 1 - Я К Г 0 0 * 0 2
1 0 - я   з а п и с ь
1 1 - я   з а п и с ь
1 2 - я   з а п и с ь
```

- Подтвердите Ваш выбор.

```
В ы б р а н   к а б е л ь
[ 1 2 - я   з а п и с ь
]
П о д т в е р д и т ь   в ы б о р ?
   д а
[ ← → ] в ы б о р           [ О К ] в в о д
```

- Оказавшись вновь в «МЕНЮ 2», войдите в пункт «Параметры кабеля»

1 2 - я запись			
П а р			0 1 0 0
У ч а с т о к	0 1 [→]	и з	0 5
Т и п	[К С	. 6 4]
Д л и н а			0 1 0 0 0
Р а б . е м к о с т ь			0 3 6 . 9
Р ш л (О м / к м)			x x x . x x

- Измените параметры кабеля, начиная с имени кабеля. Инструкция по эксплуатации содержит подробное описание того, как это следует делать
- Укажите количество пар в кабеле, этот параметр используется в плановых измерениях
- Укажите количество участков



В заводских условиях БД параметров кабелей на приборе размечена с количеством участков – 5, но Вы можете изменить это значение, как в большую, так и в меньшую сторону, в пределах от 1 до 20

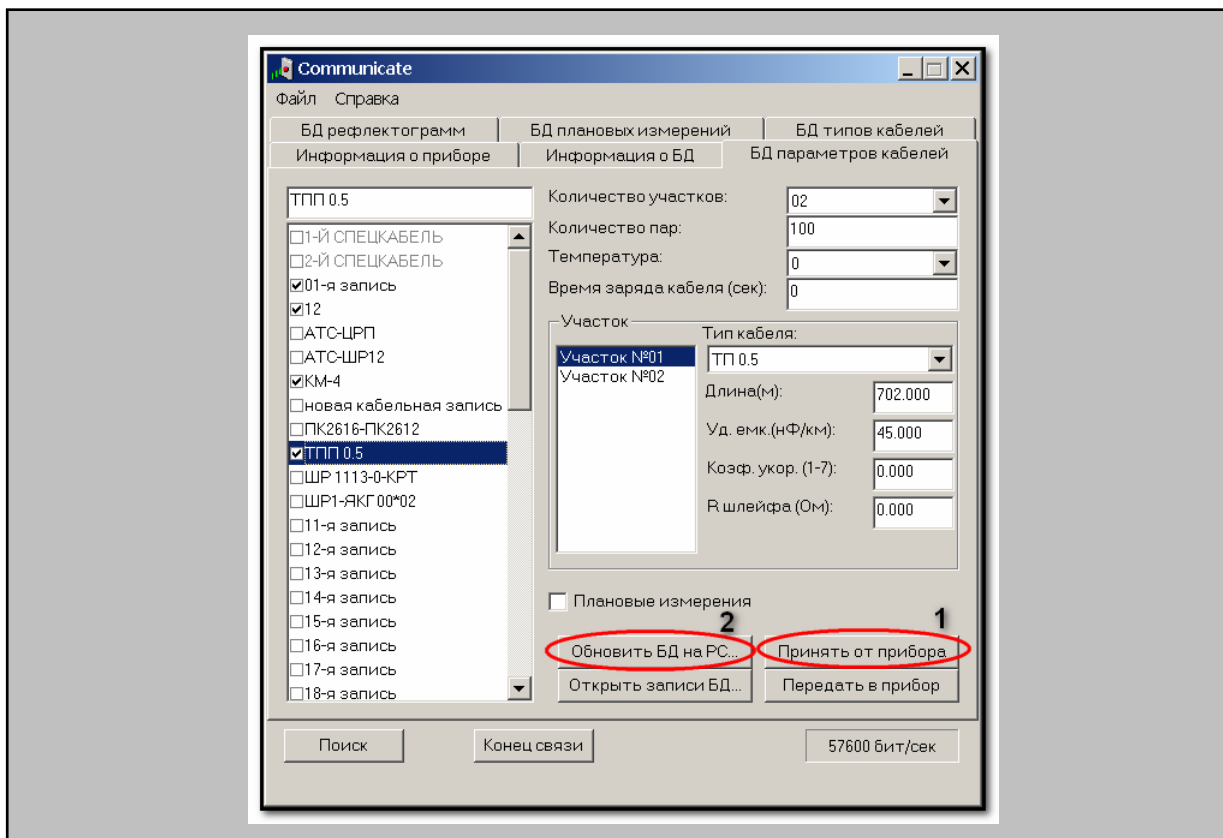
К о л и ч е с т в о у ч а с т к о в			
[0 6]
[0 5]
[0 4]
0 1	о т	д о	2 0
[↑ ↓]	к у р с о р		
[О К]	с о х р а н и т ь и в ы й т и		

- Укажите параметры каждого участка: длина участка, тип кабеля, погонная емкость (если точно не знаете – оставьте ту, которую предложит прибор, если знаете – отредактируйте предложенную), погонное сопротивление шлейфа



Погонное сопротивление шлейфа прибор рассчитывает самостоятельно, исходя из диаметра кабеля и удельного сопротивления мягкой меди (ММ) для температуры 20°C. Можно установить свое. Можно вернуться к «приборному», введя «000.00»

- Повторите эти действия для каждого кабеля, с которым Вы намереваетесь работать
- После всех трудов (особенно связанных с вводом имени кабеля), сохраните базу на компьютере
- Установите связь с ПК, на закладке «База параметров кабелей» отметьте все созданные - отредактированные (или просто ВСЕ) кабели и, нажав кнопку **[Принять от прибора]**, считайте БД
- Оставьте отметки только на вновь созданных и измененных на приборе кабелях, нажмите кнопку **[Обновить БД на РС...]** и пополните накопительную базу на ПК записями, считанными с прибора.



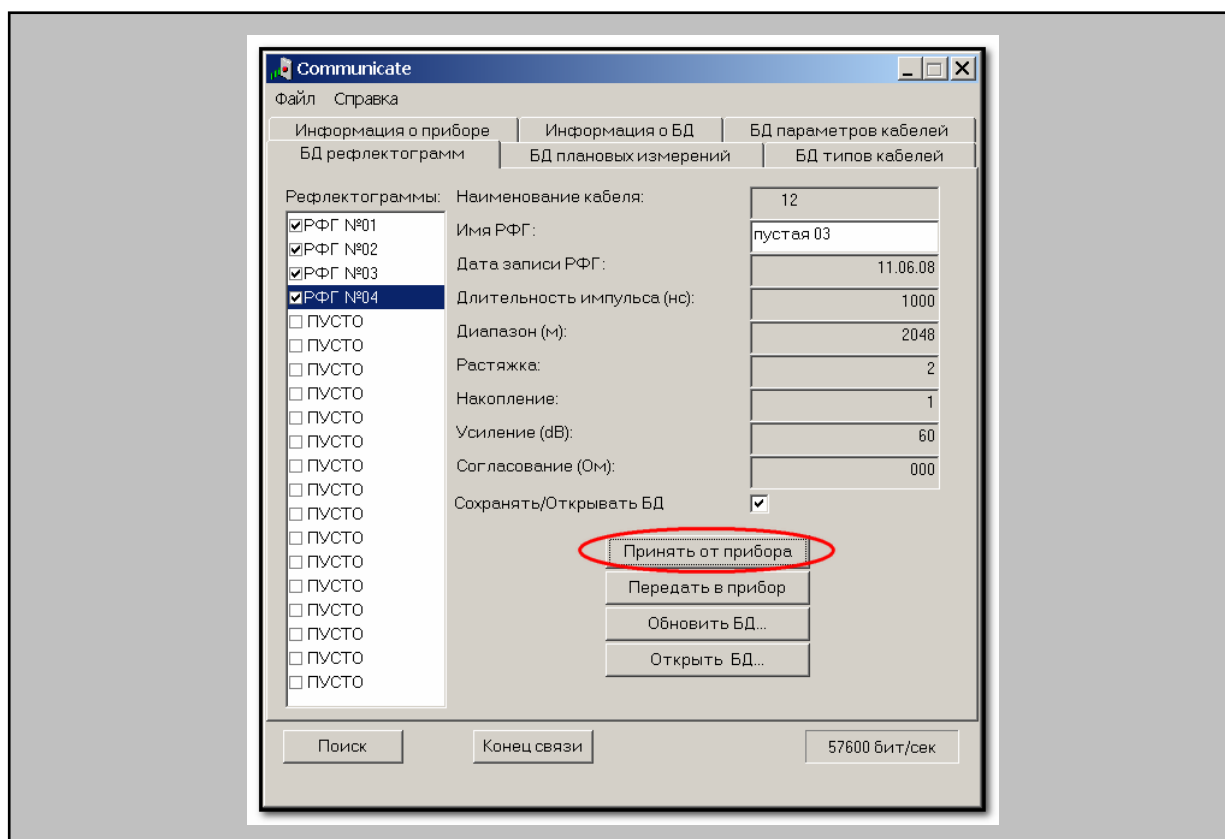
Отмечайте только те кабели, параметры которых Вы сознательно изменили, т.к. кабели с прибора обновят (заменят) параметры уже находящихся на ПК и имеющих такие же имена кабелей

Рефлектограммы и плановые измерения – хранение и отчеты

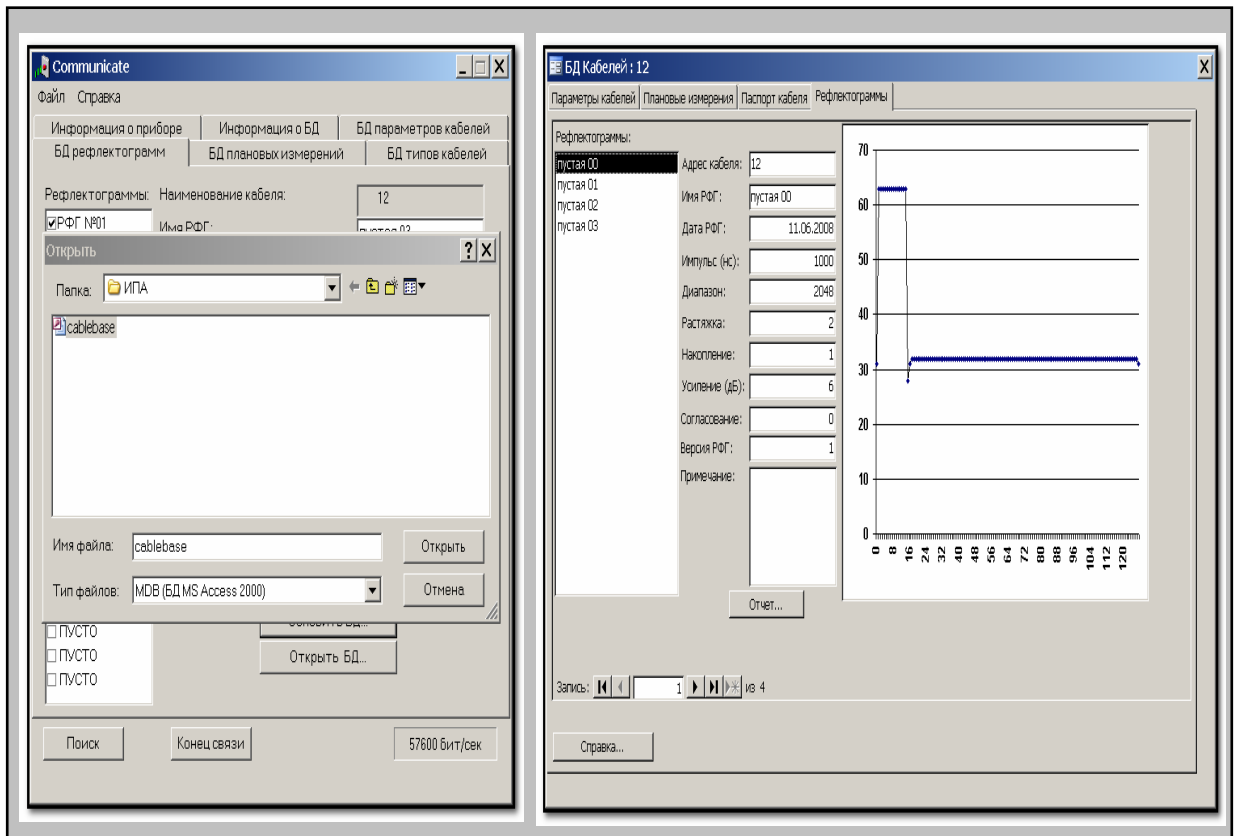
Основная цель создания и поддержки на приборе и ПК базы данных – хранение результатов плановых и рефлектометрических измерений, создания на их основе отчетов и формирование паспорта кабеля. Пройдем по всем этапам этого нелегкого пути и решим – стоит ли «удобство» понесенных трудов? Начнем с рефлектограмм.

Рефлектограммы

- Выберите на приборе реальный (рабочий) кабель и сохраните по нему несколько рефлектограмм (Инструкция по эксплуатации содержит подробное описание того, как это сделать)
- Установите связь с ПК
- Примите от прибора данные по этому кабелю
- Перейдите на закладку «БД рефлектограмм», отметьте нужные (или ВСЕ) рефлектограммы и нажмите на кнопку **[Принять от прибора]**

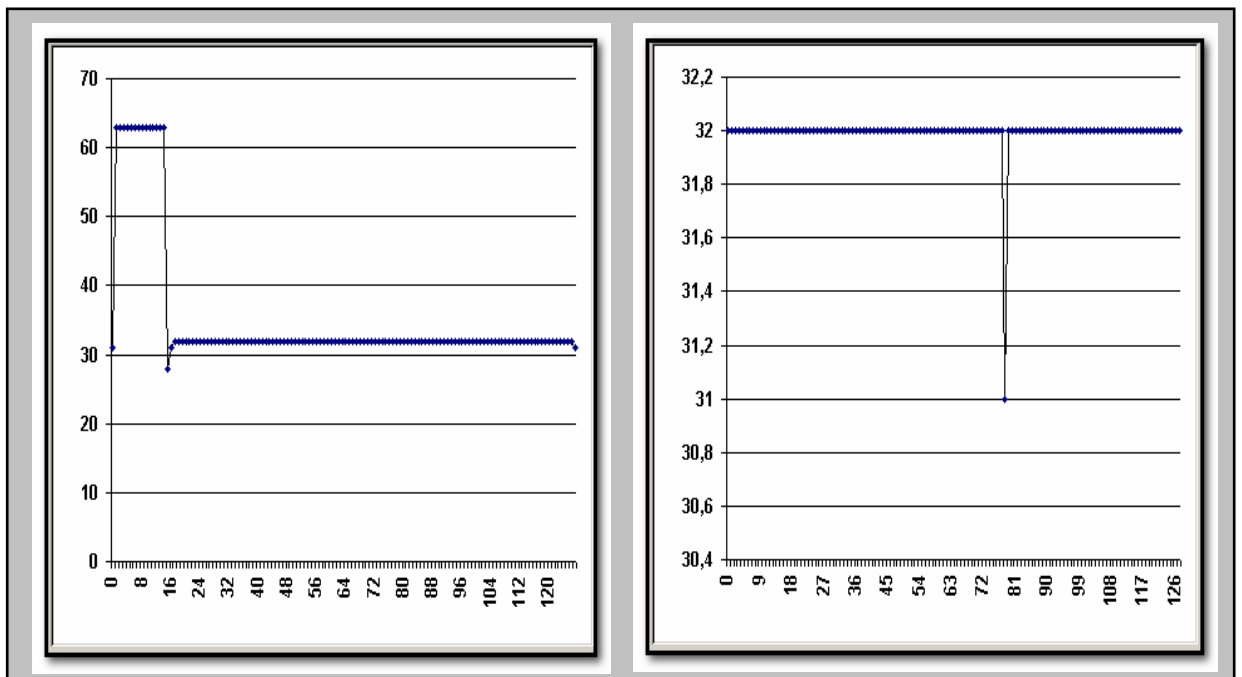


- Сохраните их в накопительной базе данных *cablbase.mdb*, для этого нажмите кнопку **[Обновить БД]**. Затем, с помощью MS ACCESS, откройте БД *cablbase.mdb*, выберите нужный кабель и откройте закладку «Рефлектограммы»

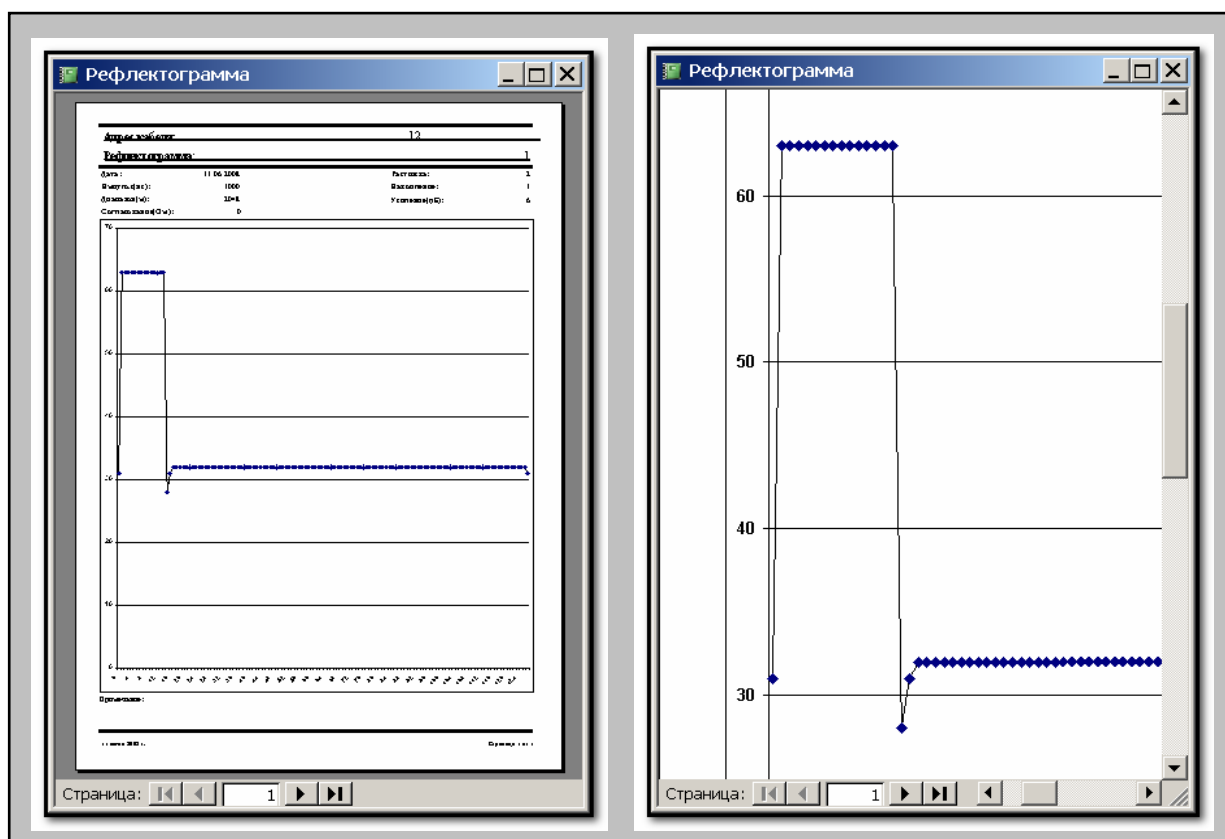


Именно сейчас можно переименовать рефлектограммы, присваивая им «осмысленные» имена и, при желании, добавить к ним комментарий в поле «Примечание»

Если сравнивать вид рефлектограммы на приборе и в MS ACCESS, то иногда можно прийти в недоумение – непохоже! Почему? И MS ACCESS, и наш просмотрщик ALFAView работают в режиме «автомасштабирования», иными словами, растягивают «картинку» по вертикали, детализируя дефекты кабеля. Это, казалось бы, полезное свойство может стать причиной казуса. Вот так выглядят две сохраненные РФГ – начала и середины «идеального» кабеля. Кажущийся дефект в середине кабеля таковым не является, поскольку масштабы вертикальных осей не совпадают, и небольшой шум превращается в огромный провал.

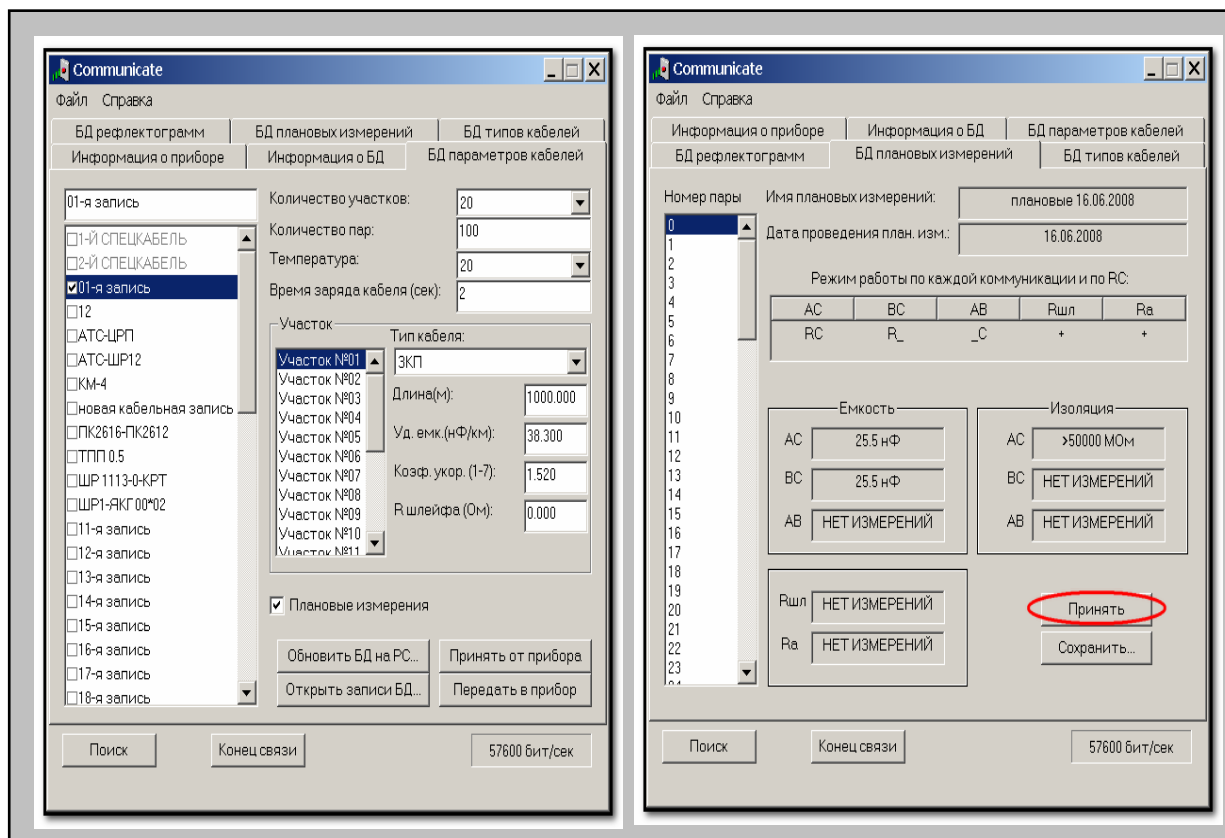


- Для сохранения рефлектограммы на бумаге служит кнопка [Отчет]



Плановые измерения

- Выберите на приборе реальный (рабочий) кабель и проведите по нему плановые измерения (Инструкция по эксплуатации содержит подробное описание того, как это сделать)
- Установите связь с ПК
- Примите от прибора данные по кабелю, по которому Вы провели плановые измерения
- Перейдите на закладку «База плановых измерений» и, нажав кнопку [Принять], считайте с прибора результаты



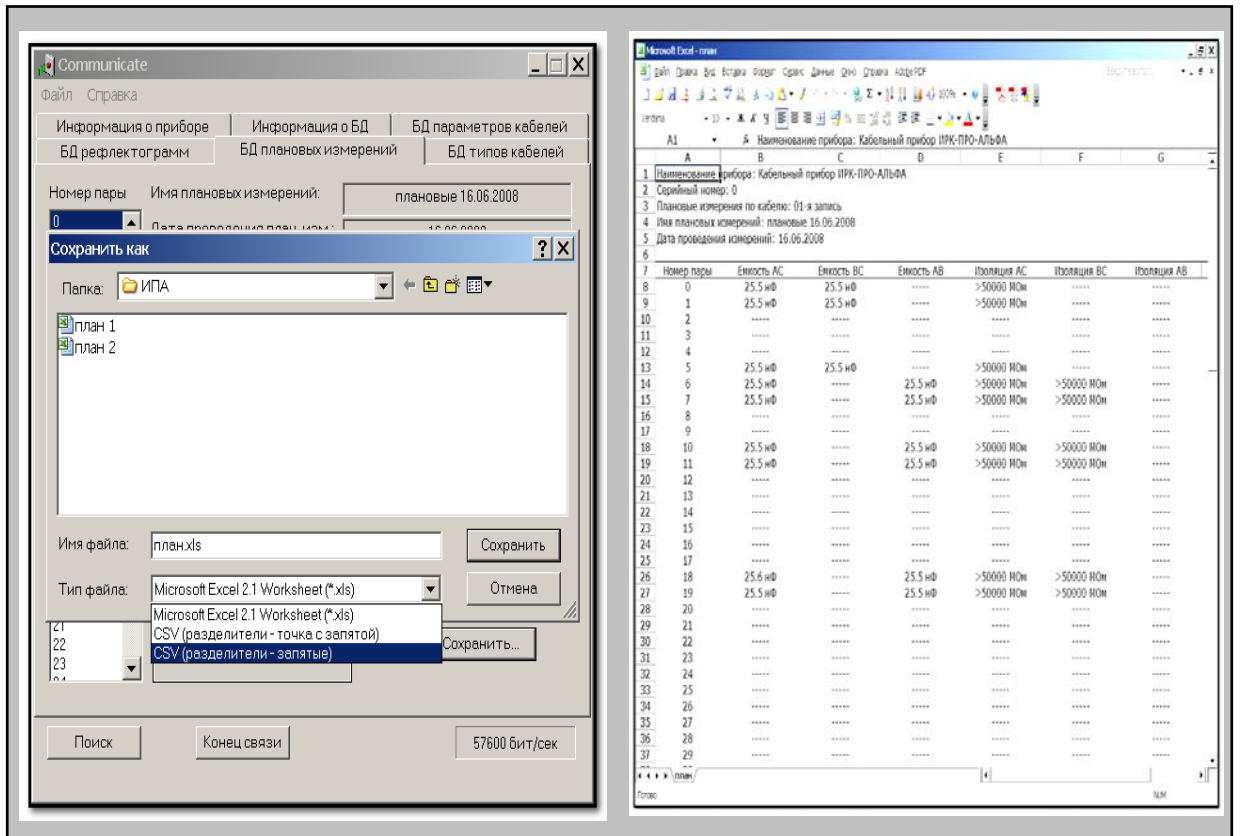
- Теперь можно или сохранить результаты в формате файла MS Excel, или сохранить их в накопительной базе данных *cablebase.mdb*
- Последовательно сделаем и то, и другое. Сохраним результаты плановых измерений в файле с именем, к примеру, *план.xls* и посмотрим его содержимое



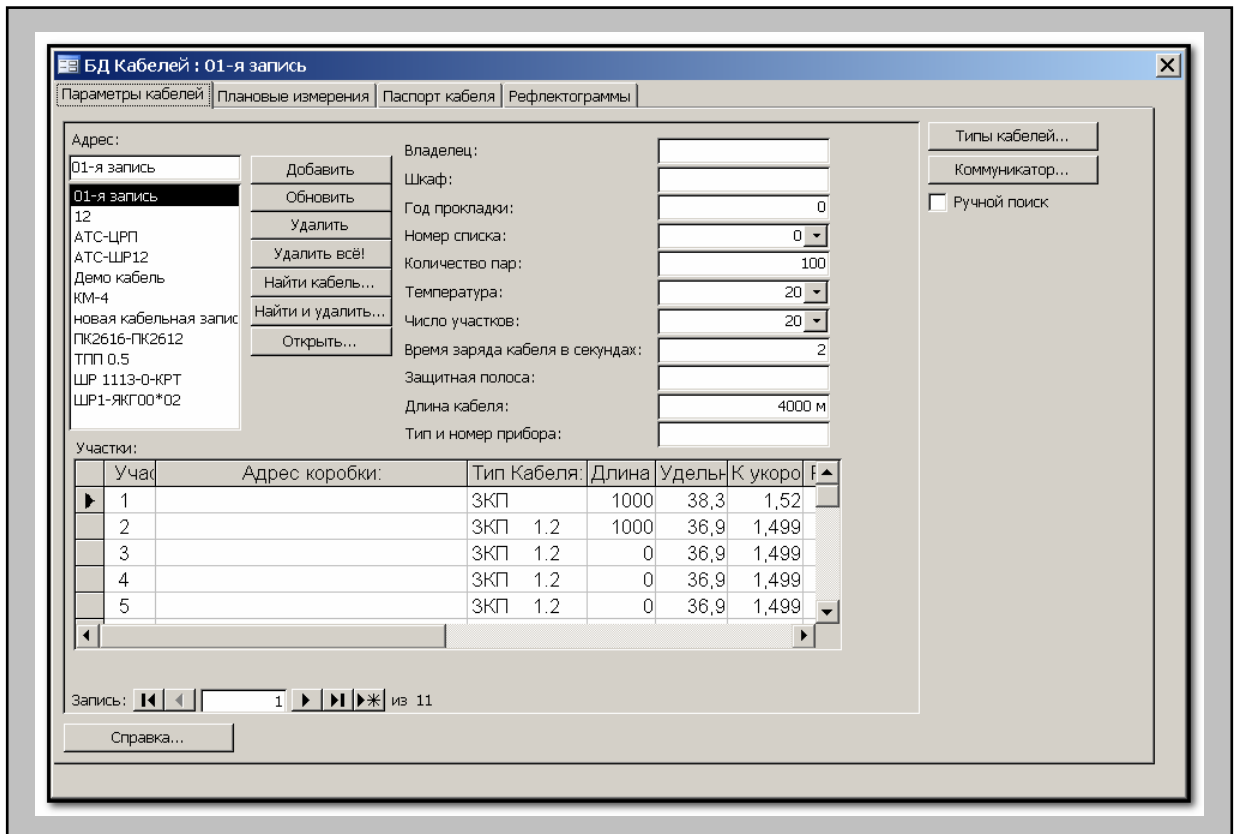
Полученный файл можно использовать, как основу, для создания принятой у Вас формы отчетности, добавить информационные поля, хранить на ПК и т.п. без использования накопительной БД на ПК



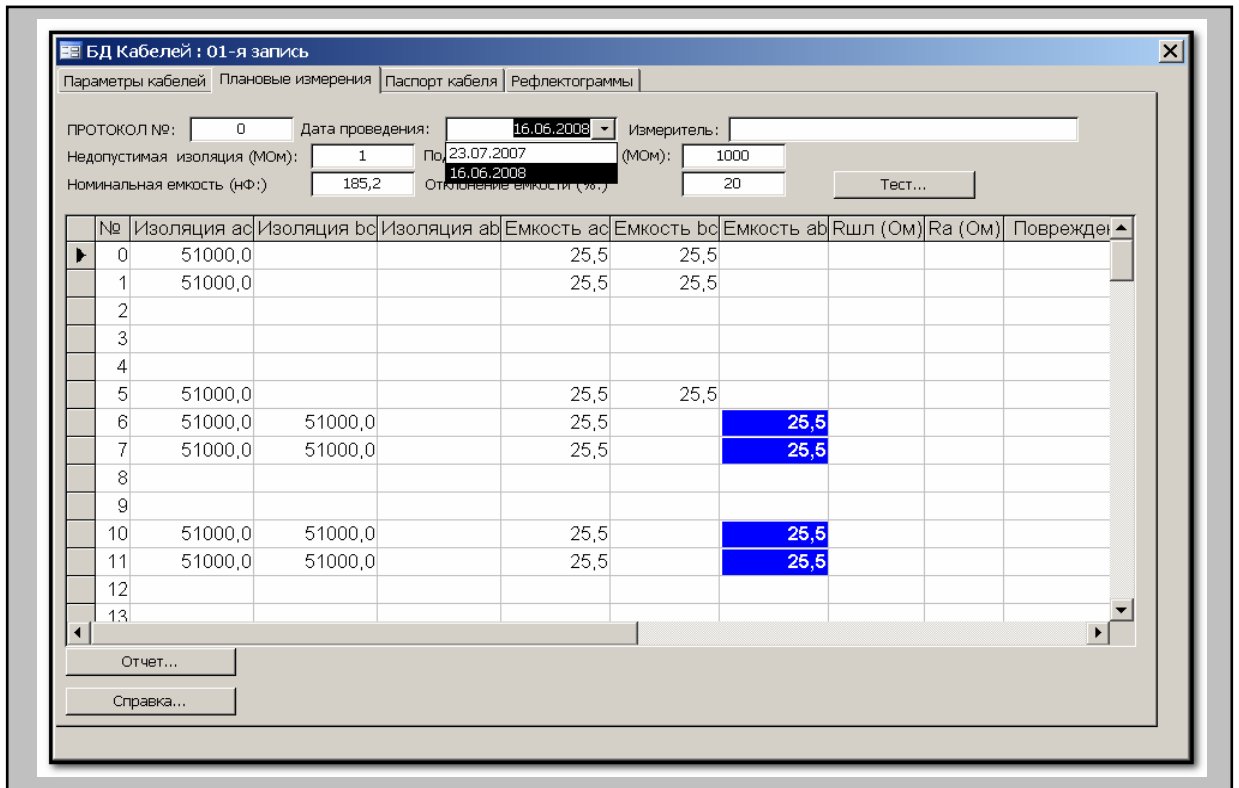
Можно сохранить результаты плановых измерений в виде текстового файла *план.csv*, если традиционный Excel-формат Вас почему-либо не устраивает



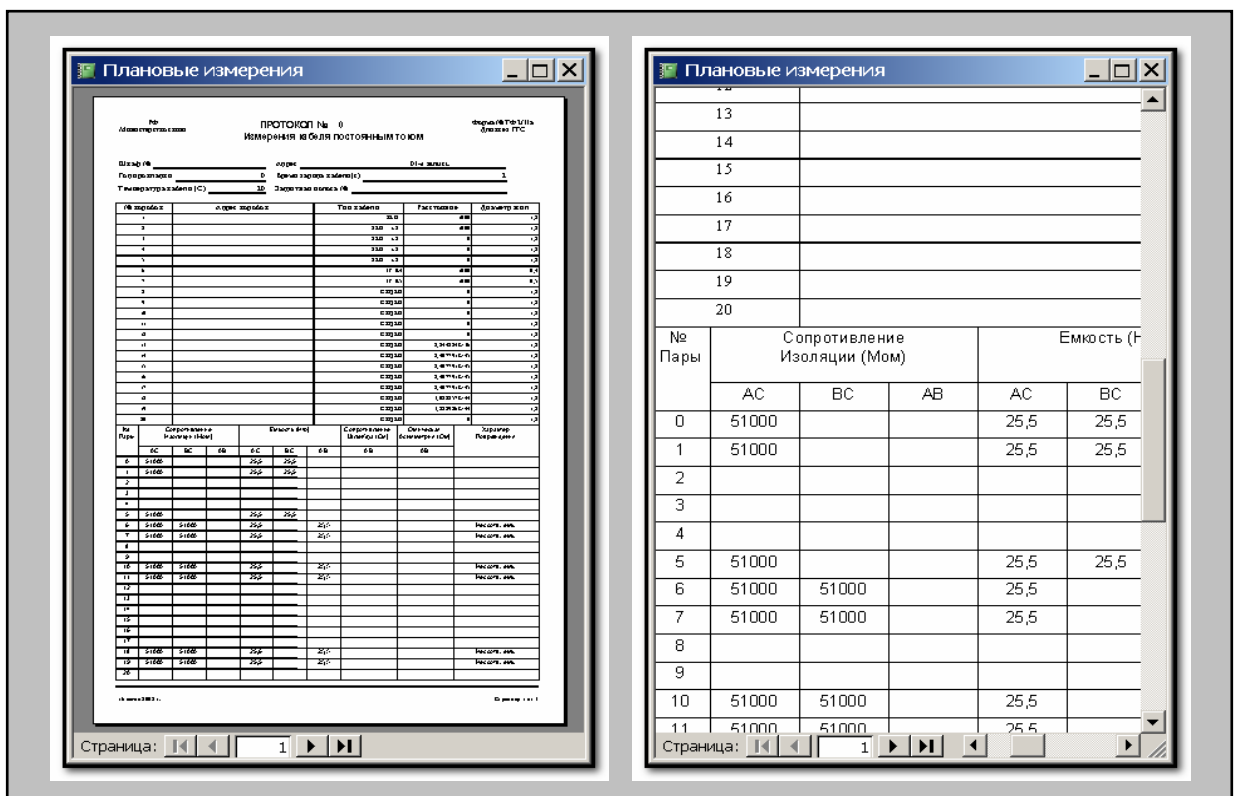
- Теперь сохраним результаты плановых измерений в накопительную БД
- На закладке «База параметров кабелей» нажмите кнопку **[Обновить БД на РС...]**
- С помощью MS ACCESS откройте БД *cablebase.mdb*



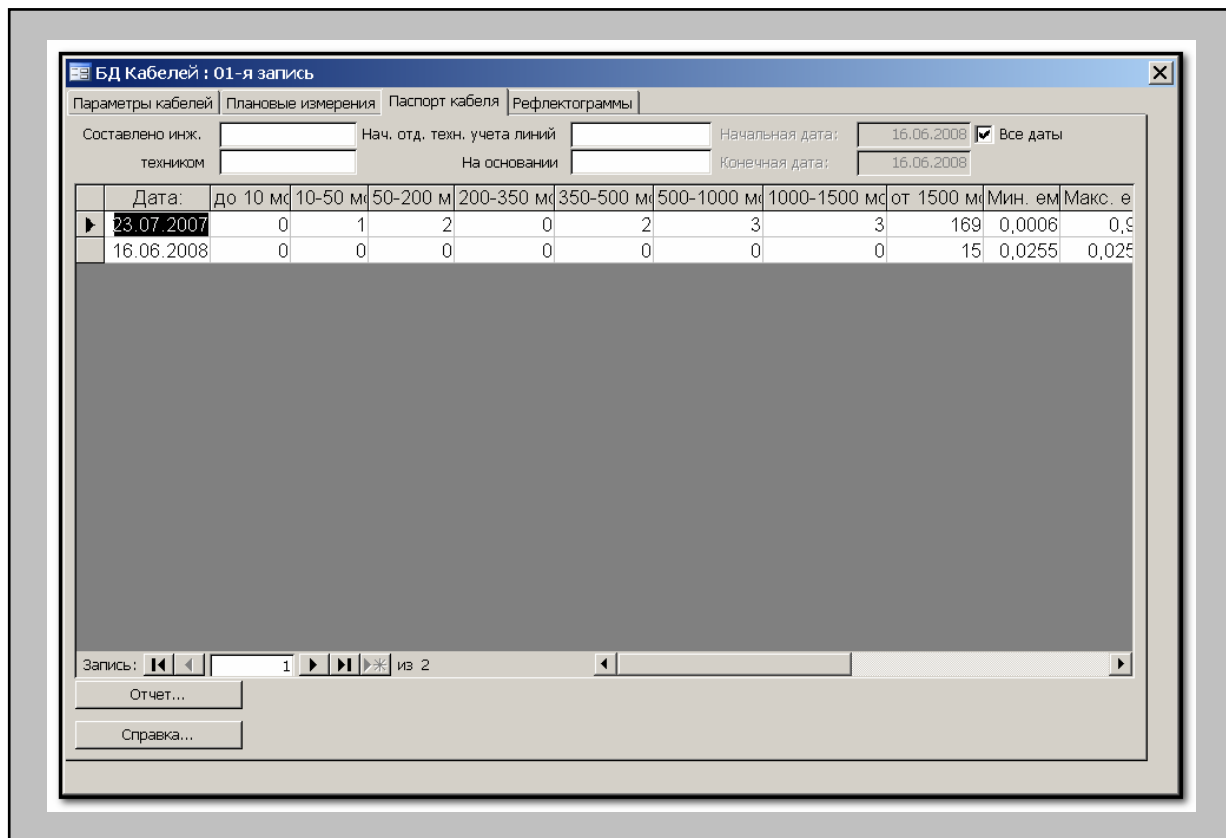
- Откройте закладку «Плановые измерения». Если по кабелю было проведено несколько плановых измерений (с различными датами), то, открыв список «дата проведения», Вы можете выбрать нужное – сделайте это
- Не смущайтесь ОГРОМНЫМИ значениями сопротивления изоляции, в действительности, они означают лишь одно – « > 30000 Мом»



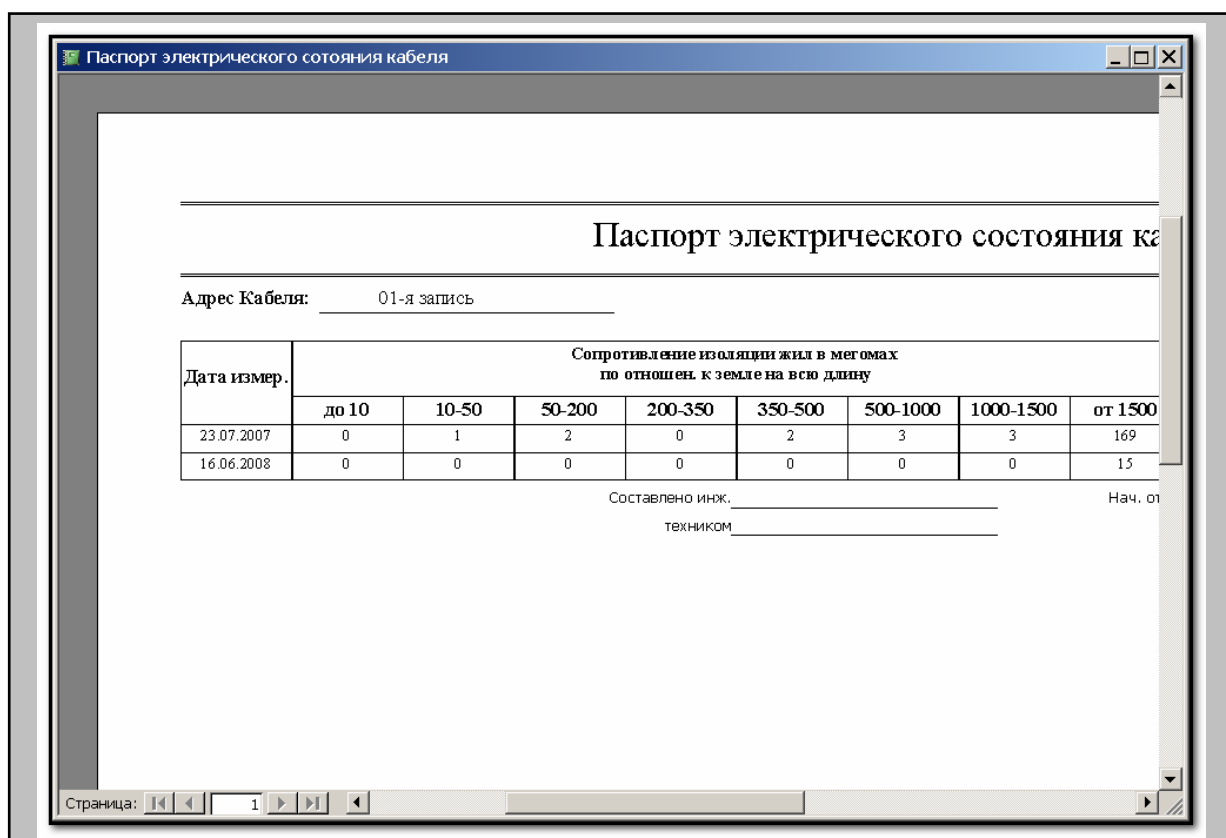
- Заполните поля, помогающие «увидеть» неисправности по изоляции и емкости, и нажмите кнопку [Тест...], затем заполните поля для печати отчета (№ протокола и имя измерителя) и нажмите кнопку [Отчет...]



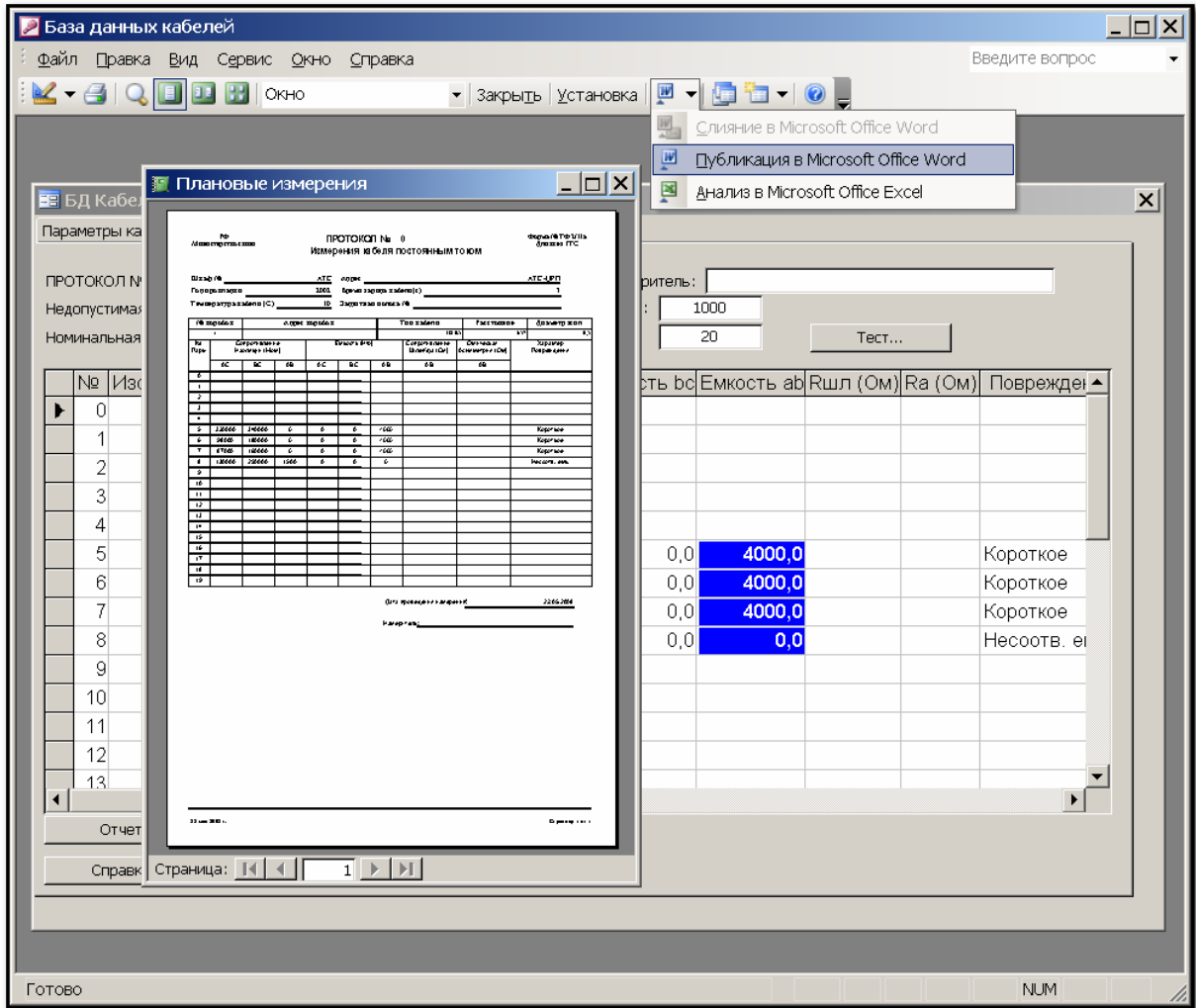
- Откройте закладку «Паспорт кабеля», укажите диапазон дат плановых измерений, на основании которых будет сформирован паспорт, заполните поля для печати паспорта и нажмите кнопку [Отчет...]



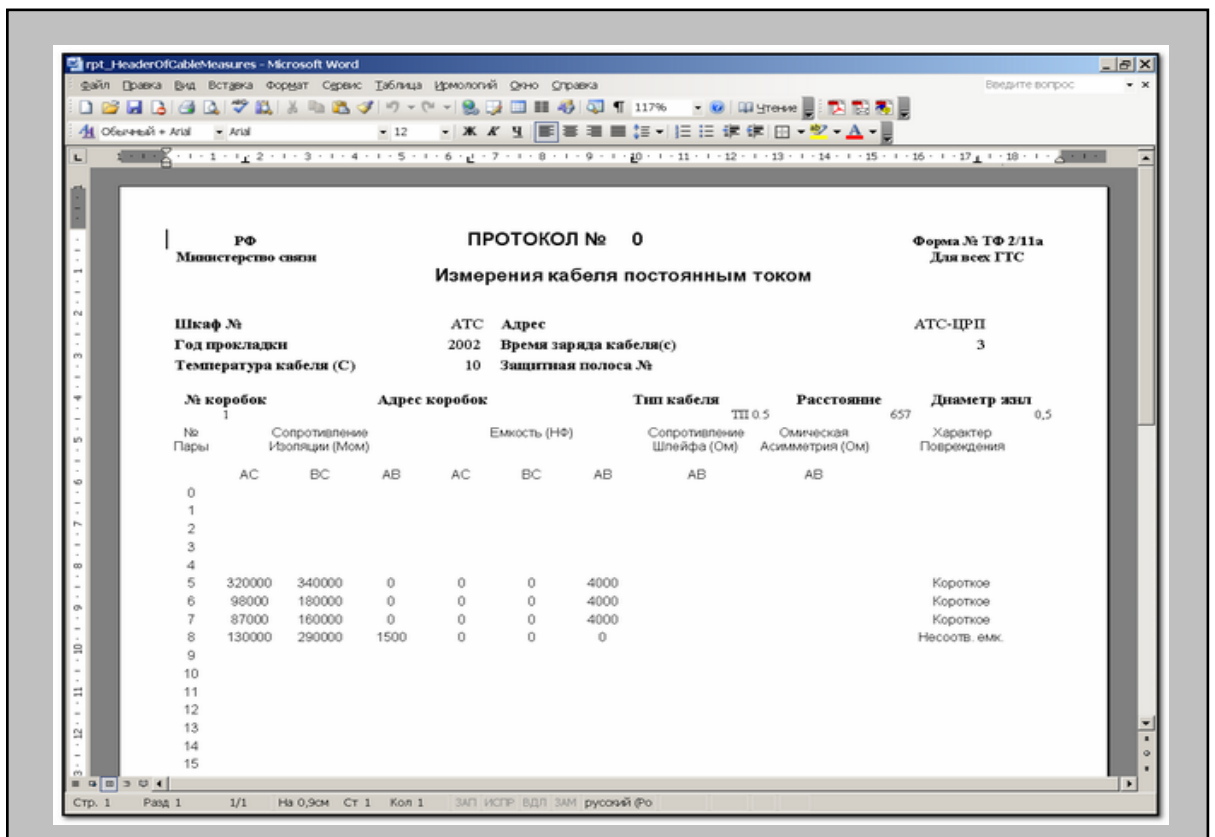
- Взгляните на результат



- Нажмите кнопку [Отчет...] и передайте данные в MS OFFICE

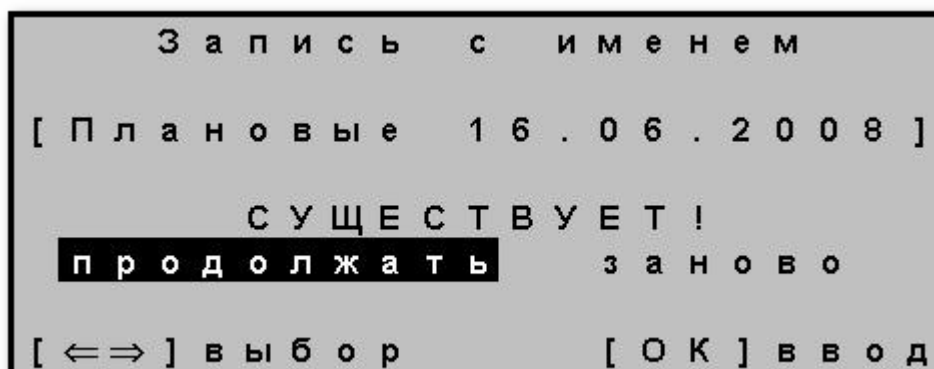


- Передав, для примера, в WORD видим в нем наш отчет



Вопрос: как я понял, на ПК хранятся все плановые измерения, проведенные по какому-либо кабелю, а в приборе?

Ответ: прибор располагает ограниченным объемом встроенной памяти и поэтому хранит результаты только одних плановых измерений. При попытке провести плановые измерения по кабелю, по которому такие измерения уже проводились, Вы получите от прибора запрос и варианты ответа – «продолжать» или «заново»



При выборе варианта «продолжать» уже имеющиеся результаты будут пополняться или заменяться (при проведении повторных измерений по тем же парам), при выборе «заново» ВСЕ проведенные измерения по выбранному кабелю будут затерты.

Если есть необходимость иметь на приборе результаты нескольких плановых измерений по одному кабелю, то можно это сделать, создав несколько рабочих кабелей с разными именами, но одинаковыми параметрами.

Вопрос: при проведении измерений больше 50 - 100 пар кабеля, прибор самопроизвольно отключается

Ответ: проблема, вероятно, в аккумуляторах. Возможно, некоторые их 4-х аккумуляторов, используемых в приборе, снизили свою емкость в процессе эксплуатации. Если это так, то прибор просто отключается из-за разряда аккумулятора. Переключите прибор в режим «ИЗОЛЯЦИЯ», отключите в «МЕНЮ 1» функцию «Автоотключение» и посмотрите, как долго прибор проработает с полностью заряженными аккумуляторами. Полученное время и будет характеризовать их остаточную емкость. Было бы неплохо, время от времени, «тренировать» аккумуляторы с помощью внешнего зарядного устройства с функцией «разряд». Таким образом, Вы сможете восстанавливать начальную емкость аккумуляторов с эффектом «памяти».



Некоторые измерители, при проведении плановых измерений, используют внешнее аккумуляторное питание, обеспечивающее непрерывную работу прибора на протяжении многих - многих часов



Использование сетевых источников внешнего питания (адаптеры, зарядные устройства и прочее) может привести к погрешности измерения, значительно превышающей допустимую паспортную (особенно это заметно в режиме «ИЗОЛЯЦИЯ»)

Вопрос: при проведении плановых измерений, кроме изоляции и емкости, необходимо иметь полную информацию по данной паре (нет ли на ней, например, обрыва. Даже в случае одинаковой емкости жил А и В по отношению к земле). Можно ли сделать так, чтобы прибор по окончании измерения изоляции и емкости предлагал измерить шлейф, для проверки целостности пары?

Ответ: обычно измерители сначала проводят измерения сопротивления изоляции и емкости на холостом ходу. Потом замыкают шлейф и контролируют вместе со шлейфом асимметрию. Часто для этого выбирают одну пару из десятки. Бывает и по-другому. В приборах типа ИРК-ПРО АЛЬФА мы предусмотрели две разновидности плановых измерений: по изоляции-емкости и по шлейфу-асимметрии. Но такая организация предполагает, что сначала проводят измерения на холостом ходу, а потом по шлейфу. Для того чтобы сменить тип плановых измерений, следует в «МЕНЮ 2» войти в пункт «Информация» и, немного пролистав вниз, сменить тип «Rиз_CAP» на «Rшл_Ra»

```
0 0 0 4           и з           1 0 0 0
п а р   в   п л а н о в ы х   и з м е р .
0 0 1 0 0       и з           2 4 5 8 8
З в у к                               Н Е Т
У д а л и т ь   В С Е   п л а н о в ы е ►
Р а з м е т и т ь   В С Е   с п и с к и ►
Б л о к и р о в к а   R п           Д А
т и п   п л а н о в ы х   г и з _ c a p
```



В приборах типа ИРК-ПРО ГАММА структура приложения «Плановые измерения» позволяет получить и отобразить полную информацию по всем парам кабеля, т.е. содержит сразу и изоляцию-емкость, и шлейф-асимметрию. Такая организация измерений требует только оперативной смены измерительных схем: «холостой ход» или «шлейф»

Вопрос: у меня оказался прибор ИПА с типами кабелей, которых нет и не было в БД на ПК, если я солью с него информацию в БД, не сломается ли чего?

Ответ: нет, не сломается. База данных типов кабелей на ПК пополнится новыми типами из прибора. В дальнейшем Вы сможете работать с этими типами, как обычно - выбирать, редактировать, удалять

Вопрос: получили новый прибор ИПА, ранее работали с ИРК-ПРО-7. Есть довольно большая база на ПК с нашим кабельным хозяйством. Пытаемся некоторые из кабелей "залить" в ИПА - не получается. В базе на ПК типы кабелей правильные, а в программе-коммуникаторе - нет. ВСЕ правильные типы меняются на один и тот же! Как быть?

Ответ: в приборах ИРК-ПРО-7 типы кабелей (17 типов) "прошиты" в самом приборе и изменить их можно только заменив прошивку в заводских условиях. В приборах ИПА - база типов кабелей содержит 40 записей и Вы самостоятельно можете определить каждую из 40. Если Вас устраивают те типы, которые используются в ИРК-ПРО-7, и никаких иных Вам не нужно, то передайте в прибор ИПА именно эти типы. Если Вы хотите добавить новые (40-17=23 типа кабелей), то передайте в прибор "семерочные" типы (это обязательно) и новые. Таким образом, Вы обеспечите преемственность и возможность обмениваться информацией между любыми приборами и БД на компьютере.