СИСТЕМА
УПРАВЛЕНИЯ
БАЗАМИ
ДАННЫХ

ЛИНТЕР®

ЛИНТЕР БАСТИОН

ЛИНТЕР СТАНДАРТ

Справочник кодов завершения

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

РЕЛЭКС

Товарные знаки

РЕЛЭКС™, ЛИНТЕР® являются товарными знаками, принадлежащими АО НПП «Реляционные экспертные системы» (далее по тексту – компания РЕЛЭКС). Прочие названия и обозначения продуктов в документе являются товарными знаками их производителей, продавцов или разработчиков.

Интеллектуальная собственность

Правообладателем продуктов ЛИНТЕР® является компания РЕЛЭКС (1990-2026). Все права защищены.

Данный документ является результатом интеллектуальной деятельности, права на который принадлежат компании РЕЛЭКС.

Все материалы данного документа, а также его части/разделы могут свободно размещаться на любых сетевых ресурсах при условии указания на них источника документа и активных ссылок на сайты компании РЕЛЭКС: relex.ru и linter.ru.

При использовании любого материала из данного документа несетевым/печатным изданием обязательно указание в этом издании источника материала и ссылок на сайты компании РЕЛЭКС: relex.ru и linter.ru.

Цитирование информации из данного документа в средствах массовой информации допускается при обязательном упоминании первоисточника информации и компании РЕЛЭКС.

Любое использование в коммерческих целях информации из данного документа, включая (но не ограничиваясь этим) воспроизведение, передачу, преобразование, сохранение в системе поиска информации, перевод на другой (в том числе компьютерный) язык в какой-либо форме, какими-либо средствами, электронными, механическими, магнитными, оптическими, химическими, ручными или иными, запрещено без предварительного письменного разрешения компании РЕЛЭКС.

О документе

Материал, содержащийся в данном документе, прошел доскональную проверку, но компания РЕЛЭКС не гарантирует, что документ не содержит ошибок и пропусков, поэтому оставляет за собой право в любое время вносить в документ исправления и изменения, пересматривать и обновлять содержащуюся в нем информацию.

Контактные данные

394006, Россия, г. Воронеж, ул. Бахметьева, 2Б.

Тел./факс: (473) 2-711-711, 2-778-333.

e-mail: info@linter.ru.

Техническая поддержка

С целью повышения качества программного продукта ЛИНТЕР и предоставляемых услуг в компании РЕЛЭКС действует автоматизированная система учёта и обработки пользовательских рекламаций. Обо всех обнаруженных недостатках и ошибках в программном продукте и/или документации на него просим сообщать нам в раздел Поддержка на сайте ЛИНТЕР.

Содержание

Предисловие 3
Назначение документа 3
Для кого предназначен документ 3
Общие сведения 4
Коды завершения 5
Коды завершения выборки данных (1-3) 5
Коды завершения при системных сбоях (10-20) 6
Коды завершения при некорректной выборке данных (74-78) 11
Коды завершения при нарушении параметров реализации СУБД (80-97) 13
Коды завершения, связанные с внешними воздействиями на файлы БД или с ограничением ресурсов (98-126) 20
Коды завершения, связанные с блокировками объектов (129-144) 32
Коды завершения при работе с кодовыми страницами (145-164) 39
Коды завершения при недостатке ресурсов (165-170) 48
Коды завершения при внутренних ограничениях (171-187) 51
Коды завершения при работе с датами (200-213) 56
Коды завершения при работе с упакованными столбцами (300-305) 62
Коды завершения при открытии системных файлов (400-405) 65
Коды завершения при выполнении файловых операций (500-517) 68
Коды завершения при внутренних ошибках СУБД (518-699) 77
Коды завершения при работе с индексами (700-714) 79
Коды завершения при выполнении полнотекстового поиска (750-754) 86
Коды завершения при ограничении ресурсов в операциях с бит-векторами (800-802) 88
Коды завершения при превышении лимита ресурсов (804-836) 90
Коды завершения при нарушении целостности данных (901-925) 102
Коды завершения при коммуникационных операциях (1000-1011) 113
Коды завершения, связанные с ошибками приложений (1012-1017) 119
Коды завершения арифметических операций (1019-1021) 121
Коды завершения, связанные с нарушением привилегий (1022-1029) 122
Коды завершения при преобразовании десятичных типов данных (1030-1034) 127
Коды завершения при преобразовании типов данных (1035-1058) 129
Коды завершения, связанные с курсорами (1059-1063) 140
Коды завершения, связанные с выборкой по курсору (1064-1074) 142
Коды завершения при межпроцессорном обмене и обработке полученных запросов (1075-1078) 148
Коды завершения при обработке запросов (1079-1109) 150
Коды завершения при работе с таблицами «в памяти» (1110-1113) 163
Коды завершения при работе с глобальными таблицами (1114-1118) 165
Коды завершения при работе с атрибутами таблиц (1119-1122) 167
Коды завершения при аутентификации (1123-1124) 169
Коды завершения при работе с предикатом сопоставления (1125-1126) 170
Коды завершения при работе с материализованными представлениями (1127-1129) 171
Код завершения 1130 172
Коды завершения при корректировке индекса (1131-1132) 173
Коды завершения при работе с функцией listagg и WITHIN GROUP-конструкцией (1133-1136) 174
Код завершения 1137 175
Коды завершения при Kerberos-аутентификации (1180-1191) 176
Код завершения 1193 182
Код завершения 1194 182

Коды завершения при работе с кодировками (1300-1301) 182
Коды завершения при сортировке данных (1401-1412) 183
Коды завершения при работе с системными таблицами (1500-1532) 189
Коды завершения при работе с BLOB-данными (1600-1721) 205
Коды завершения при работе с событиями (1800-1900) 216
Коды завершения SQL-транслятора (2001-2998) 218
Коды завершения встроенного SQL (3000-3008) 230
Коды завершения при работе с операторами встроенного SQL (3010-3100) ... 234
Коды завершения при сетевом доступе (4001-4011) 243
Коды завершения при доступе к удаленному серверу (4050-4301) 248
Коды завершения при внутреннем обмене (5900-5933) 265
Коды завершения при обработке транзакций (6000-6600) 266
Коды завершения при работе с системным журналом (6700-6799) 278
Коды завершения при работе с полнотекстовым поиском (6800-6833) 287
Коды завершения при архивировании и восстановлении БД (6900-6948) 304
Коды завершения при работе с логическими серверами и устройствами (7000-7005) 322
Коды завершения при распределенных транзакциях (7030-7033) 325
Коды завершения при работе с группами доступа и дополнительными системными таблицами (7100-7117) 327
Коды завершения при работе с хранимыми процедурами (7200-7216) 334
Коды завершения преобразования данных при полнотекстовом поиске (7400-7404) 341
Коды завершения при работе с подсистемой регистрации событий (8001-8005) 344
Коды завершения при обработке данных (8100-8888) 346
Коды завершения компилятора процедурного языка (10000-10086) 353
Указатель кодов завершения 357

Предисловие

Назначение документа

В документе приводится полный перечень кодов завершения как собственно СУБД ЛИНТЕР, так и всех ее компонентов, используемых в качестве инструментальных средств при разработке приложений (сетевые средства ЛИНТЕР, внутренний интерфейс, встроенный SQL, хранимые процедуры и триггеры).

Документ предназначен для СУБД ЛИНТЕР БАСТИОН 6.0 сборка 20.8, далее по тексту СУБД ЛИНТЕР.

Для кого предназначен документ

Документ является справочником для администраторов СУБД ЛИНТЕР и других лиц, использующих СУБД ЛИНТЕР и ее компоненты в своей практической работе.

Общие сведения

Коды завершения в документе расположены в порядке возрастания их числовых значений. Пропущенное значение кода показывает, что в данной версии этот код не актуален, либо это значение зарезервировано для использования в последующих версиях.

Для каждого кода завершения приводятся выдаваемое сообщение («Диагностическое сообщение»), причина ошибки и рекомендации по устранению проблемной ситуации.

Для некоторых кодов завершения в справочнике отсутствуют конкретные рекомендации по устранению вызвавшей их причины (как правило, это ошибки, связанные с операционной средой, где функционирует ядро СУБД ЛИНТЕР). В этих случаях для анализа и устранения ошибки следует обращаться к соответствующей эксплуатационной документации по операционной системе.

Нормальным кодом завершения всех операций является 0 (ноль).

Если ответственным за устранение ошибки является «Администратор БД», а приведенные рекомендации не позволяют восстановить БД и устранить причину, вызвавшую сбой, то единственным средством для продолжения работы является восстановление БД из архивной копии и повторение работ, выполненных после архивации БД.

Коды завершения

Коды завершения выборки данных (1-3)

Код завершения 1

Диагностическое сообщение

```
Строка в таблице отсутствует.
```

Причина ошибки

Отсутствует запись, вошедшая в выборку данных select-запроса.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Использовать в select-запросе таблицы одного владельца без предоставления права доступа к ним других пользователей БД.
2) Перед выполнением select-запроса заблокировать все таблицы, входящие в запрос. После выполнения запроса таблицы разблокировать.

См. документы:

- «Справочник по SQL», конструкции LOCK TABLE, GRANT/REVOKE;
- «Администрирование комплекса средств защиты данных», конструкции `GRANT ACCESS/REVOKE ACCESS`.

Код завершения 2

Диагностическое сообщение

```
Нет данных.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

1) выборка данных select-запроса пуста:
   - неправильно сформулирован запрос;
   - в БД нет запрашиваемых данных.
2) попытка подкомандами (`GETN/GETP/GETS/GETL/GETF`) курсорного (`select`) запроса считать запись за пределами выборки данных (перед первой записью выборки данных/за последней записью выборки данных).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении.

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня», команды SLCT, GETN, GETP, GETS, GETL, GETF;
- «Прикладной интерфейс», функция LINTER_Fetch;
- «Встроенный SQL», оператор EXEC SQL FOR... FETCH.

Код завершения 3

Диагностическое сообщение

```
Удаляемая строка отсутствует.
```

Причина ошибки

Попытка удалить несуществующую запись.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Использовать в select-запросе таблицы одного владельца без предоставления права доступа к ним другим пользователям БД.
2) Перед выполнением select-запроса заблокировать все таблицы, входящие в запрос. После выполнения запроса таблицы разблокировать.

См. документы:

- «Справочник по SQL», конструкции DELETE CURRENT, LOCK TABLE, GRANT/REVOKE;
- «Администрирование комплекса средств защиты данных», конструкции GRANT/REVOKE ACCESS.

Коды завершения при системных сбоях (10-20)

Код завершения 10

Диагностическое сообщение

```
Файл данных не соответствует конвертеру.
```

Причина ошибки

Конвертер содержит ссылку на отсутствующую запись таблицы. Ошибка может возникнуть при работе с базой данных (БД) без системного журнала.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР и выполнить тестирование и восстановление таблицы с помощью утилиты testdb. Ошибки в БД, по возможности, будут исправлены.

2) Выполнить SQL-запрос `REBUILD TABLE` из программы пользователя (клиентского приложения).

См. документы:

- «Тестирование базы данных», ключ `-r` и `-s`;
- «Справочник по SQL», конструкция REBUILD TABLE.

Код завершения 11

Диагностическое сообщение

```
Нет описания таблицы в $$$SYSRL.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить и вновь запустить СУБД ЛИНТЕР. Желательно перед повторным запуском сохранить файлы БД. Если ситуация повторится, восстановить БД из архивной копии и повторить работы, выполненные после архивации. Возможно, для этого придется из запорченной БД предварительно выгрузить структуры и/или данные, а затем дозагрузить их в восстановленную из архива БД.

См. документы:

- «Экспорт структур и данных»;
- «Импорт данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 12

Диагностическое сообщение

```
Нет описания столбца в $$$ATTRI.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить и вновь запустить СУБД ЛИНТЕР. Желательно перед повторным запуском сохранить файлы БД. Если ситуация повторится, восстановить БД из архивной копии и повторить работы, выполненные после архивации. Возможно, для этого придется

из запорченной БД предварительно выгрузить структуры и/или данные, а затем дозагрузить их в восстановленную из архива БД.

Код завершения 13

Диагностическое сообщение

```
Неверный процент заполнения страницы.
```

Причина ошибки

Конвертер указывает на то, что страница файла данных свободна для добавления записи, сжатой на соответствующий процент, однако в действительности в этой странице отсутствует свободное пространство указанного размера. Ошибка может возникнуть при работе без системного журнала, либо это внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Сохранить данные можно путем создания новой таблицы с эквивалентной структурой (копии запорченной таблицы) и переноса информации из запорченной таблицы в ее копию.

См. документы:

- «Справочник по SQL», конструкция CREATE TABLE … AS;
- «Экспорт структур и данных»;
- «Импорт данных».

Код завершения 14

Диагностическое сообщение

```
Файл данных переполнен.
```

Причина ошибки

Нет возможности расширить файл данных при добавлении в таблицу данных (файл достиг размера, установленного при создании таблицы).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Выполнить запрос `ALTER TABLE ...` для добавления нового файла данных. Максимальное количество файлов данных – 63.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER TABLE

 © Справочник кодов завершения. АО НПП «РЕЛЭКС», 1990-2026

Код завершения 15

Диагностическое сообщение

```
Файл индексов переполнен.
```

Причина ошибки

Нет возможности расширить файл индексов при добавлении в таблицу данных (файл достиг размера, установленного при создании таблицы).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Выполнить запрос `ALTER TABLE ...` для добавления нового файла индексов. Максимальное количество файлов индексов – 63.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER TABLE.

Код завершения 16

Диагностическое сообщение

```
Слово состояния BITMAP некорректно.
```

Причина ошибки

Слово состояния (BITMAP) конвертера неверно показывает наличие в BITMAP страницы с нулевым битом, т.е. запорчен файл конвертера таблицы вследствие работы с БД без системного журнала либо воздействия на файл инородной программы.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Рекомендуется пересоздать таблицу и загрузить ее данными из запорченной таблицы.

См. документы:

- «Справочник по SQL», конструкция CREATE TABLE … AS;
- «Экспорт структур и данных»;
- «Импорт данных».

Код завершения 17

Диагностическое сообщение

```
Неверный счетчик занятости в странице.
```

Причина ошибки

Поле с числом занятых в странице байт содержит значение, превышающее длину страницы в байтах (4096 байт). Следствие внутренней ошибки ядра СУБД ЛИНТЕР либо воздействия на файл данных инородной программы.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР и выполнить тестирование и восстановление таблицы с помощью утилиты `testdb`. Ошибки в БД, по возможности, будут исправлены.
2) Восстановить таблицу из ее архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных», ключ `-r` и `-s`;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 19

Диагностическое сообщение

```
Описание столбца противоречит описанию таблицы.
```

Причина ошибки

Число индексированных столбцов, указанное в описании таблицы, больше числа описателей столбцов с отметкой об индексе. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР либо некорректное (не через команду `SHUT`) прерывание работы СУБД ЛИНТЕР при работе без системного журнала.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Выполнить запрос `PRESS TABLE`.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция PRESS TABLE.

Код завершения 20

Диагностическое сообщение

```
Неверный формат BITMAP для файла данных.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро СУБД ЛИНТЕР и запустить утилиту `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они, по возможности, будут исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Коды завершения при некорректной выборке данных (74-78)

Код завершения 74

Диагностическое сообщение

```
Функция в данной версии отсутствует.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить функцию из другой версии СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Выполнить повторную трансляцию функции в требуемой версии СУБД ЛИНТЕР.
2) Не использовать данную функцию.

Код завершения 76

Диагностическое сообщение

```
Получено результирующее множество из нескольких записей
(ожидалась одна запись).
```

Причина ошибки

1) Вместо ожидаемого скалярного значения получено множество.
2) Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь и администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Выполнить коррекцию запроса, чтобы он возвращал ровно одну запись.
2) Повторить запрос. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро СУБД ЛИНТЕР и запустить утилиту `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они, по возможности, будут исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 77

Диагностическое сообщение

```
Получено пустое результирующее множество (ожидалась одна запись).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро СУБД ЛИНТЕР и запустить утилиту `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они, по возможности, будут исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 78

Диагностическое сообщение

```
Стартовое множество не определено.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро СУБД ЛИНТЕР и запустить утилиту `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они, по возможности, будут исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Коды завершения при нарушении параметров реализации СУБД (80-97)

Код завершения 80

Диагностическое сообщение

```
Количество строк в таблице переполнено (параметр MAXROWID мал).
```

Причина ошибки

Превышено максимально возможное количество записей таблицы в реализации данной версии СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Если количество записей в таблице превысило допустимое для данной версии СУБД ЛИНТЕР значение, то добавление записей в такую таблицу невозможно. Можно создать новую таблицу аналогично переполненной и продолжать добавление записей в нее (в этом случае в приложении надо будет откорректировать SQL-запросы для обработки таких данных) либо, если это возможно, регулярно удалять устаревшие данные.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», конструкции CREATE TABLE, DELETE, PRESS TABLE.

Код завершения 81

Диагностическое сообщение

```
Несоответствие описания таблицы и конвертера.
```

Причина ошибки

Адресный конвертер указывает на отсутствие свободного места в файле данных, а таблица заполнена не полностью. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР или внешнее воздействие на файлы БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Выполнить запрос `PRESS TABLE ...`.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция PRESS TABLE.

Код завершения 82

Диагностическое сообщение

```
Ошибка четности (первый байт строки не четный).
```

Причина ошибки

Запись страницы файла данных начинается с нечетного адреса. Ситуация не может возникнуть при нормальной работе.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Восстановить таблицу из ее архивной копии.

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 83

Диагностическое сообщение

```
Нельзя явно изменять системную таблицу.
```

Причина ошибки

Попытка явного (с помощью конструкций `INSERT`, `UPDATE`, `DELETE`) изменения данных системной таблицы.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

При необходимости используйте неявные средства изменения системных таблиц (команды `CREATE/DROP/ALTER TABLE` с предварительной выгрузкой данных из

системной таблицы, их модификации и последующей загрузки обратно в системную таблицу).

См. документ:

- «Справочник по SQL».

Код завершения 84

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в слове состояния BITMAP для конвертера.
```

Причина ошибки

Повреждение БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Выполнить запрос `REBUILD TABLE` для соответствующей таблицы или исправить БД утилитой `testdb`.

См. документы:

- «Справочник по SQL», раздел REBUILD TABLE;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 85

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в BITMAP для конвертера.
```

Причина ошибки

Повреждена БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Выполнить запрос `REBUILD TABLE` для соответствующей таблицы или восстановить БД утилитой `testdb`.

См. документы:

- «Справочник по SQL», раздел REBUILD TABLE;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 86

Диагностическое сообщение

```
Модификация первого индексного файла не поддерживается.
```

Причина ошибки

Попытка явной модификации первого индексного файла таблицы (например, удаление).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не выполнять явных модификаций указанного файла.

См. документ:

- «Справочник по SQL».

Код завершения 87

Диагностическое сообщение

```
Очищен бит в битовой карте для страницы самой битовой карты.
```

Причина ошибки

Повреждение БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Выполнить запрос `REBUILD TABLE` для соответствующей таблицы или исправить БД утилитой `testdb`.

См. документы:

- «Справочник по SQL», раздел REBUILD TABLE;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 88

Диагностическое сообщение

```
Запрещено создание триггера на системную таблицу.
```

Причина ошибки

Попытка создать триггер на одну из системных таблиц.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не создавать триггер на системную таблицу.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция CREATE TRIGGER.

Код завершения 89

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для размещения очереди приостановивших работу каналов.
```

Причина ошибки

При запуске СУБД ЛИНТЕР выявился недостаток оперативной памяти для размещения элементов очереди каналов.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Изменить конфигурацию БД и/или запустить СУБД ЛИНТЕР с новыми параметрами.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска;
- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET`, параметр `CHANNELS`;
- «Архитектура СУБД», раздел «Распределение оперативной памяти».

Код завершения 90

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для размещения очереди сообщений.
```

Причина ошибки

При запуске СУБД ЛИНТЕР выявился недостаток оперативной памяти для размещения элементов очереди сообщений.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Запустить СУБД ЛИНТЕР с новыми параметрами.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска;
- «Архитектура СУБД», раздел «Распределение оперативной памяти».

Код завершения 91

Диагностическое сообщение

```
Операция не разрешена для виртуальной таблицы.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить команду `TEST  TABLE` для одной из виртуальных таблиц (`$$$CHAN`, `$$$SYSINFO`, `$$$EVENTS_INFO`).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не выполнять запрещенную команду.

Код завершения 92

Диагностическое сообщение

```
Попытка удалить обычную таблицу как временную.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка СУБД ЛИНТЕР - попытка удалить как временную таблицу, которая не является временной.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, обратиться в техподдержку СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 95

Диагностическое сообщение

```
Нарушение ограничений демонстрационной версии.
```

Причина ошибки

Превышен один из лимитов демонстрационной версии - лимит количества уникальных IP-адресов, с которых произведено одновременное подключение к СУБД, либо лимит количества строк в таблице или в ответе на запрос.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Приобрести лицензионную версию СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 96

Диагностическое сообщение

```
Возможность не реализована для распределенного запроса.
```

Причина ошибки

Попытка создания многостолбцового ограничения целостности - `PRIMARY KEY` или `UNIQUE` на удаленном узле.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не выполнять запрещенную команду.

Код завершения 97

Диагностическое сообщение

```
Операция запрещена в безопасном режиме.
```

Причина ошибки

Команда запрещена в безопасном режиме ядра.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

При возможности - не выполнять команду.

При необходимости выполнить запрещенную в безопасном режиме операцию - создать резервную копию БД, перезапустить ядро СУБД в обычном режиме, выполнить запрещенную в безопасном режиме операцию, остановить ядро, проверить утилитой `testdb` системные таблицы и модифицированную таблицу, перезапустить ядро СУБД в безопасном режиме.

Коды завершения, связанные с внешними воздействиями на файлы БД или с ограничением ресурсов (98-126)

Код завершения 98

Диагностическое сообщение

```
Неверный тип индекса (внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Повреждено описание таблицы вследствие внешнего воздействия на файл данных системной таблицы `$$$SYSRL`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Рекомендуется сохранить описание не поврежденных таблиц БД и пересоздать БД.

См. документы:

- «Экспорт структур и данных»;
- «Импорт данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Создание и конфигурирование базы данных».

Код завершения 99

Диагностическое сообщение

```
Операция не реализована.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- попытка выполнить запрос, который не реализован в данной версии. Подобные запросы транслируются, но не выполняются ядром СУБД ЛИНТЕР;
- попытка использовать в запросе объект, для которого операция не поддерживается (например, использование циклической таблицы в операторе `MERGE`);
- рекурсивное зацикливание в случае ссылочной целостности внешнего ключа с опцией `MATCH PARTIAL` на первичный/уникальный ключ, который, в свою очередь, тоже является внешним ключом с опцией `MATCH PARTIAL`.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Использовать только документированные возможности данной версии СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Справочник по SQL».

Код завершения 100

Диагностическое сообщение

```
Ошибка команды SNAP.
```

Причина ошибки

Ошибка операционной среды при обработке команды `SNAP`.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проанализировать код завершения операционной системы (поле `SysErr` контрольного блока `CBL` интерфейса нижнего уровня СУБД ЛИНТЕР). Если в `SysErr` содержится нормальный код завершения, то это внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР. Рекомендуется повторить `SNAP`, а при повторной ошибке завершить работу ядра (команда `SHUT`), протестировать БД с помощью утилиты `testdb` и восстановить БД с помощью утилиты `testdb` или из архива БД.

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска.

Код завершения 101

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для размещения очереди описания таблиц.
```

Причина ошибки

Задан такой размер очереди таблиц, что ядро СУБД ЛИНТЕР не может поместить ее в оперативной памяти.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Уменьшить очередь таблиц и/или другие очереди пула ядра СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET`;
- «Архитектура СУБД», раздел «Распределение оперативной памяти»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска.

Код завершения 102

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для размещения очереди описания столбцов.
```

Причина ошибки

Задан такой размер очереди столбцов, что ядро СУБД ЛИНТЕР не может поместить ее в оперативной памяти.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Уменьшить очередь столбцов и/или другие очереди пула ядра СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET`;
- «Архитектура СУБД», раздел «Распределение оперативной памяти»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска.

Код завершения 103

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для размещения очереди каналов.
```

Причина ошибки

Ядро СУБД ЛИНТЕР при запуске не смогло разместить в памяти очередь каналов.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Уменьшить очередь столбцов и/или другие очереди пула ядра СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET`;
- «Архитектура СУБД», раздел «Распределение оперативной памяти»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска.

Код завершения 104

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для размещения очереди файлов.
```

Причина ошибки

Ядро СУБД ЛИНТЕР при запуске не смогло разместить в памяти очередь файлов установленного по умолчанию или заданного размера.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Согласовать размеры очередей пула ядра СУБД ЛИНТЕР или использовать размеры очередей по умолчанию.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET`;
- «Архитектура СУБД», раздел «Распределение оперативной памяти»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска.

Код завершения 105

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для размещения очереди страниц.
```

Причина ошибки

Для работы СУБД ЛИНТЕР не хватает оперативной памяти для размещения очереди страниц.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Для успешного запуска нужно увеличить размер пула ядра СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET`;
- «Архитектура СУБД», раздел «Распределение оперативной памяти»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска.

Код завершения 106

Диагностическое сообщение

```
Очередь файлов переполнена.
```

Причина ошибки

Для работы СУБД ЛИНТЕР не хватает оперативной памяти для размещения элементов очереди файлов.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Изменить конфигурацию БД и/или запустить СУБД ЛИНТЕР с новыми параметрами.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET`;
- «Архитектура СУБД», раздел «Распределение оперативной памяти»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска.

Код завершения 107

Диагностическое сообщение

```
Мало свободной памяти для пула ядра.
```

Причина ошибки

Заданные размеры очередей таблиц, столбцов, каналов, файлов не оставляют свободного места под очередь страниц.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД с меньшим размером какой-либо очереди.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET`;
- «Архитектура СУБД», раздел «Распределение оперативной памяти»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска.

Код завершения 108

Диагностическое сообщение

```
Элемент очереди файла бит-векторов 1.31 занят (внутренняя ошибка
ядра).
```

Причина ошибки

Элемент очереди файлов с описанием файла бит-векторов `1.31` занят другим описателем (место описателя каждого рабочего файла строго фиксировано). Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 109

Диагностическое сообщение

```
Элемент очереди рабочего файла 1.41 занят (внутренняя ошибка
ядра).
```

Причина ошибки

Элемент очереди файлов с описанием рабочего файла `1.41` занят другим описателем (место описателя каждого рабочего файла строго фиксировано). Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 110

Диагностическое сообщение

```
Размер рабочего файла 1.41 недостаточен.
```

Причина ошибки

Исчерпано дисковое пространство или достигнута граница расширения файла `1.41`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить наличие свободного места на диске, где размещен файл `1.41`.

Код завершения 111

Диагностическое сообщение

```
Размер файла бит-векторов 1.31 недостаточен.
```

Причина ошибки

Размер файла `1.31` меньше минимально допустимого (16 Кб).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД.

Заменить файл `1.31`, скопировав его из другой БД, где у него нормальный размер, например, из только что созданной.

Запустить ядро СУБД.

Код завершения 112

Диагностическое сообщение

```
Элемент очереди файла индексов системной таблицы занят
(внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Элемент очереди файлов с описанием файла индексов `1.01` занят другим описателем (место описателя каждого рабочего файла строго фиксировано). Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 113

Диагностическое сообщение

```
Элемент очереди файла данных системной таблицы занят (внутренняя
ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Элемент очереди файлов с описанием файла данных `1.11` занят другим описателем (место описателя каждого рабочего файла строго фиксировано). Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 114

Диагностическое сообщение

```
Описание столбца не найдено в процессе выполнения запроса.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 115

Диагностическое сообщение

```
Столбец имеет неизвестный тип.
```

Причина ошибки

Описатель столбца содержит неизвестный СУБД ЛИНТЕР тип данных. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Восстановить таблицу из ее архивной копии.

См. документы:

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска.

Код завершения 116

Диагностическое сообщение

```
Столбец имеет неверную длину.
```

Причина ошибки

1) Несовпадение типа данных и длины столбца таблицы с типом данных и длиной поля курсора при пакетной вставке данных.
2) Описатель столбца содержит недопустимую для данного типа данных в СУБД ЛИНТЕР длину. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Если код завершения получен при пакетной вставке данных – пользователь, при прочих – администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить совпадение типов данных и длины столбцов таблицы с типами данных и длинами полей курсора при пакетной вставке данных.
2) Восстановить таблицу из ее архивной копии.

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 117

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для размещения запроса.
```

Причина ошибки

Не хватает памяти пула ядра СУБД ЛИНТЕР для размещения оттранслированного запроса. Ситуация может возникнуть при сильной загрузке СУБД сложными запросами.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Повторить запрос (исходя из того, что другие запросы к тому времени могут завершиться).
2) Увеличить размер памяти пула ядра СУБД (см. «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»).

3) Уменьшить размеры очередей ядра СУБД для освобождения места под очередь страниц.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET`;
- «Архитектура СУБД», раздел «Распределение оперативной памяти»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска.

Код завершения 120

Диагностическое сообщение

```
Сдвиг атрибута относительно начала записи равен нулю.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Восстановить таблицу из ее архивной копии.

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 121

Диагностическое сообщение

```
Описание таблицы не найдено в процессе выполнения запроса.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР. Например, в случае попытки повторного удаления зависимого представления при каскадном удалении таблицы (и при сложной зависимости между ними – как прямой, так и через ещё одно представление). Удаление будет проходить корректно.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 123

Диагностическое сообщение

```
Обращение к бит-вектору, который не инициализирован.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Попробуйте повторить запрос. Если ошибка не исчезла, то следует остановить ядро и запустить утилиту `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если проблемы продолжаются, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Тестирование базы данных».

Код завершения 126

Диагностическое сообщение

```
Противоречие в параметрах NMRFZAPPG и NMBKORS.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Попытайтесь выполнить `REBUILD  TABLE`. Если проблема повторится, то следует остановить ядро и запустить утилиту `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если проблемы не устранены, восстановить БД из архива.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Справочник по SQL», раздел REBUILD TABLE.

Коды завершения, связанные с блокировками объектов (129-144)

Код завершения 129

Диагностическое сообщение

```
Таблица заблокирована.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- таблица, участвующая в запросе, заблокирована по другому каналу командой интерфейса нижнего уровня LREL;
- выполняется серьезная операция над таблицей (например, удаление), а по другому каналу идет работа с этой таблицей;
- невозможно заблокировать индекс при создании ограничений PRIMARY KEY, FOREIGN KEY и UNIQUE.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Реакция приложения зависит от алгоритма работы (можно, например, повторить в цикле запрос или выдать сообщение оператору для принятия более квалифицированного решения).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня», команда LREL;
- «Справочник по SQL», конструкция LOCK TABLE.

Код завершения 131

Диагностическое сообщение

```
Попытка заблокировать заблокированную страницу (внутренняя
ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

 © Справочник кодов завершения. АО НПП «РЕЛЭКС», 1990-2026

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 132

Диагностическое сообщение

```
Попытка разблокировать не заблокированную страницу (внутренняя
ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 133

Диагностическое сообщение

```
Описание пользователя не найдено во время выполнения запроса.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 134

Диагностическое сообщение

```
Элемент очереди файла первого файла журнала 1.61 занят
(внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Элемент очереди файлов с описанием файла журнала `1.61` занят другим описателем (место описателя каждого рабочего файла строго фиксировано). Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 135

Диагностическое сообщение

```
Строка таблицы заблокирована другим пользователем.
```

 © Справочник кодов завершения. АО НПП «РЕЛЭКС», 1990-2026

Причина ошибки

Обращение к записи, заблокированной по другому каналу.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Реакция приложения зависит от алгоритма работы (можно, например, зациклить повторение запроса или выдать сообщение оператору для принятия более квалифицированного решения и т.п.).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня», команда `LREL`;
- «Справочник по SQL», конструкция LOCK TABLE.

Код завершения 136

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти в пуле для бит-векторов.
```

Причина ошибки

В пуле ядра СУБД ЛИНТЕР недостаточно памяти для очереди бит-векторов.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Уменьшить очередь таблиц, столбцов, файлов или каналов.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET`;
- «Архитектура СУБД», раздел «Распределение оперативной памяти»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска.

Код завершения 137

Диагностическое сообщение

```
Слишком много столбцов для сортировки.
```

Причина ошибки

В запросе использовано недопустимое количество столбцов сортировки.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Число столбцов сортировки должно быть не более 16.

См. документ:

- «Справочник по SQL».

Код завершения 138

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для очередей в пуле.
```

Причина ошибки

Заданной в пуле памяти не хватило для очередей ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Увеличить размер пула.

См. документы:

- «Архитектура СУБД», раздел «Распределение оперативной памяти»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска.

Код завершения 139

Диагностическое сообщение

```
Попытка заблокировать заблокированную страницу.
```

Причина ошибки

При выделении памяти для канала обнаружена заблокированная страница (внутренняя ошибка СУБД ЛИНТЕР).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 140

Диагностическое сообщение

```
Слишком много заблокированных таблиц.
```

Причина ошибки

Превышено максимально допустимое количество одновременно заблокированных таблиц в БД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Реакция приложения зависит от алгоритма работы (можно, например, зациклить повторение запроса или выдать сообщение оператору для принятия более квалифицированного решения и т.п.).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня», команда `LREL`;
- «Справочник по SQL», конструкция LOCK TABLE.

Код завершения 141

Диагностическое сообщение

```
Слишком много заблокированных строк.
```

Причина ошибки

Превышено максимально допустимое количество одновременно заблокированных строк в БД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Реакция приложения зависит от алгоритма работы (можно, например, зациклить повторение запроса или выдать сообщение оператору для принятия более квалифицированного решения и т.п.).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня», команда `LREL`;

- «Справочник по SQL», конструкция LOCK TABLE.

Код завершения 142

Диагностическое сообщение

```
Обнаружен DEADLOCK (транзакция отменена).
```

Причина ошибки

Произошел откат транзакции в результате взаимной блокировки транзакций.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Реакция приложения зависит от алгоритма работы (можно, например, зациклить выполнение транзакции или выдать сообщение оператору для принятия более квалифицированного решения и т.п.).

См. документ:

- «Архитектура СУБД».

Код завершения 143

Диагностическое сообщение

```
Перемещаемая страница заблокирована (внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос. Если ошибка повторилась, перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 144

Диагностическое сообщение

```
Ключ в $$$ATTRI не найден.
```

Причина ошибки

Не найдено описание индекса. Повреждена БД в части системного словаря.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить и исправить БД с помощью утилиты `testdb`.

См. документ:

- «Тестирование базы данных».

Коды завершения при работе с кодовыми страницами (145-164)

Код завершения 145

Диагностическое сообщение

```
Кодировка не найдена.
```

Причина ошибки

Запрос обращается к кодировке, которая не загружена в БД.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить правильность запроса и наличие в БД требуемой кодировки.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция CREATE CHARACTER SET.

Код завершения 146

Диагностическое сообщение

```
Преобразование кодировок не найдено.
```

Причина ошибки

Попытка удалить или изменить отсутствующее преобразование (трансляцию) кодировки.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить запрос.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции DROP TRANSLATION, ALTER CHARACTER SET.

Код завершения 147

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для очереди кодировок.
```

Причина ошибки

При загрузке ядра СУБД ЛИНТЕР не хватило пула памяти для размещения очереди кодировок.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Увеличить значение параметра `/pool` при запуске СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET`;
- «Архитектура СУБД», раздел «Распределение оперативной памяти»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска.

Код завершения 148

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для очереди преобразований кодировок.
```

Причина ошибки

Недостаточно памяти пула ядра СУБД ЛИНТЕР для размещения очереди преобразований кодировок.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Увеличить значение параметра `/pool` при запуске СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET`;
- «Архитектура СУБД», раздел «Распределение оперативной памяти»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска.

Код завершения 149

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для очереди нитей.
```

Причина ошибки

При загрузке ядра СУБД ЛИНТЕР не хватило пула памяти для размещения очереди нитей.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Увеличить значение параметра `/pool` при запуске СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET`;
- «Архитектура СУБД», раздел «Распределение оперативной памяти»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска.

Код завершения 150

Диагностическое сообщение

```
Кодировка используется – нельзя удалить.
```

Причина ошибки

Попытка удалить кодировку, в которой созданы объекты БД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Исправить запрос.
2) Удалить все объекты, которые используют указанную кодировку, затем удалить саму кодировку.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции DROP TABLE, DROP CHARACTER SET.

Код завершения 151

Диагностическое сообщение

```
Стандартные кодировки не созданы.
```

Причина ошибки

Не загружены стандартные кодировки 1251, 866 и КОИ-8.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Загрузить кодировки.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», раздел «Кодовые страницы».

Код завершения 152

Диагностическое сообщение

```
Неверные свойства набора символов – не совпадают с ранее заданными.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- при создании многобайтовых кодировок параметры одной из страниц не совпадают с параметрами нулевой страницы;
- попытка модифицировать кодировку с параметрами, противоречащими уже созданным.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить запрос на создание страниц кодировки.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», раздел «Кодовые страницы».

Код завершения 153

Диагностическое сообщение

```
Главная запись для многобайтовой кодировки не найдена.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- попытка дополнить многобайтовую кодировку, которая не создана;
- не удалось загрузить основную запись многобайтовой кодировки. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить последовательность загрузки кодировок.
2) Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Справочник по SQL», раздел «Кодовые страницы».

Код завершения 154

Диагностическое сообщение

```
Преобразование кодировок не используется для mbcs/usc2.
```

Причина ошибки

Попытка создать таблицу трансляции для многобайтовой кодировки. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не создавать преобразование.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция CREATE TRANSLATION.

Код завершения 155

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в строке преобразования кодировок.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- ошибка при преобразовании строки к/из UNICODE из-за неверной последовательности символов в строке в многобайтовой кодировке или неверной таблицы трансляции;
- при попытке создания преобразования обнаружена ошибка.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Проверить и исправить обрабатываемую строку (если ошибка возникла при выполнении приложения).
2) Установить правильную таблицу трансляции.
3) Проверить запрос. В случае если ошибка повторится, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», раздел «Кодовые страницы».

Код завершения 156

Диагностическое сообщение

```
Недопустимый символ для используемой кодировки.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- при проверке входных данных обнаружен символ, отсутствующий в используемой кодировке;
- попытка внести данные, которые содержат символы в неверной кодировке.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Проверить совпадение кодировки, в которой открыт канал для работы с БД, с кодировкой, в которой заносятся данные в БД.

2) Проверить значение переменной окружения `LINTER_CP`.
3) Проверить запрос.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», раздел «Кодовые страницы»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 157

Диагностическое сообщение

```
Невозможно уменьшить максимальный размер записи.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- попытка установить новый максимальный размер записей в таблицах БД меньше, чем ранее установленный;
- попытка уменьшить заданный ранее размер записи.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не выполнять такие запросы.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», конструкция ALTER DATABASE SET RECORD SIZE LIMIT.

Код завершения 158

Диагностическое сообщение

```
Ошибка сравнения UNICODE-строк.
```

Причина ошибки

Не удалось выполнить операцию сравнения UNICODE-строк. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить сравниваемые строки.

См. документ:

- «Справочник по SQL».

Код завершения 159

Диагностическое сообщение

```
Кодировка уже существует.
```

Причина ошибки

Попытка повторного создания кодировки.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Предварительно получить список установленных в БД кодировок.
2) Не использовать запрос на повторное создание указанной кодировки.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», конструкция CREATE CHARACTER SET.

Код завершения 160

Диагностическое сообщение

```
Переполнение таблицы кодировок.
```

Причина ошибки

Попытка создать больше 65535 кодировок.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить необходимость одновременного использования всех кодировок.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», конструкция CREATE CHARACTER SET.

Код завершения 161

Диагностическое сообщение

```
Массив символов UnicodeTo для кодировки слишком велик.
```

Причина ошибки

Недостаточен размер для внутреннего буфера трансляции. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос. Если проблема не устранена, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Справочник по SQL».

Код завершения 162

Диагностическое сообщение

```
Массив символов ToUnicode для кодировки слишком велик.
```

Причина ошибки

Недостаточен размер для внутреннего буфера трансляции. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос. Если проблема не устранена, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Справочник по SQL».

Код завершения 163

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для очереди многобайтовых кодировок.
```

Причина ошибки

При запуске ядра СУБД ЛИНТЕР выявился недостаточный размер оперативной памяти для инициализации многобайтовых кодировок. В этой ситуации использование многобайтовых кодировок будет невозможно до перезапуска ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Увеличить объём оперативной памяти компьютера или уменьшить основной пул ядра СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 164

Диагностическое сообщение

```
Эта кодировка не может быть сделана кодировкой по умолчанию.
```

Причина ошибки

Попытка установить в качестве кодировки по умолчанию многобайтовую кодировку.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Кодировкой по умолчанию может быть только однобайтовая кодировка.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», конструкция `SET DATABASE NAMES`.

Коды завершения при недостатке ресурсов (165-170)

Код завершения 165

Диагностическое сообщение

```
Недостаточный размер очереди пользователей.
```

Причина ошибки

Попытка запустить ядро СУБД ЛИНТЕР с очень маленькой очередью пользователей.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Увеличить размер очереди пользователей с помощью программы `gendb`.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET USERS`.

Код завершения 166

Диагностическое сообщение

```
Недостаточный размер очереди таблиц.
```

Причина ошибки

Попытка запустить ядро СУБД ЛИНТЕР с очень маленькой очередью таблиц.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Увеличить размер очереди таблиц с помощью программы `gendb`.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET TABLES`.

Код завершения 167

Диагностическое сообщение

```
Недостаточный размер очереди файлов.
```

Причина ошибки

Попытка запустить ядро СУБД ЛИНТЕР с очень маленькой очередью файлов.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Увеличить размер очереди файлов с помощью программы `gendb`.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET FILES`.

Код завершения 168

Диагностическое сообщение

```
Недостаточный размер очереди столбцов.
```

Причина ошибки

Попытка запустить ядро СУБД ЛИНТЕР с очень маленькой очередью столбцов.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Увеличить размер очереди столбцов с помощью программы `gendb`.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET COLUMNS`.

Код завершения 169

Диагностическое сообщение

```
Нельзя выполнить перекодировку без потери информации.
```

Причина ошибки

Попытка изменить кодировку по умолчанию не может быть выполнена, так как отсутствует однозначное преобразование для объектов БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить имена объектов или отказаться от перекодировки.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», раздел «Кодовые страницы».

Код завершения 170

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для очереди псевдонимов кодировок.
```

Причина ошибки

Недостаточен пул памяти ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Увеличить пул ядра СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET COLUMNS`.

Коды завершения при внутренних ограничениях (171-187)

Код завершения 171

Диагностическое сообщение

```
Выполнение команды SET DATABASE NAMES невозможно из-за наличия индекса на системную таблицу.
```

Причина ошибки

Нельзя изменять кодировку по умолчанию в случае, если существуют индексы на системную таблицу и в таблице имеются значения, для которых потребуется перекодирование.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Удалить индексы, сменить кодировку, создать индексы вновь.

См. документ:

- «Справочник по SQL», разделы «Индексы» и «Кодовые страницы».

Код завершения 174

Диагностическое сообщение

```
Таблица не заблокирована соединением.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить запрос `UNLOCK TABLE` для таблицы, для которой не был ранее выполнен по тому же соединению запрос `LOCK TABLE`.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить логику явной блокировки и разблокировки таблиц.

Код завершения 180

Диагностическое сообщение

```
База данных открыта в режиме 'только для чтения'.
```

Причина ошибки

Предпринята попытка модифицировать данные (выполнить операцию `DELETE`, `INSERT`, `UPDATE`) в БД, открытой с ключом `/RO` (только для чтения).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не использовать SQL-запросы, выполняющие модификацию данных.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/RO` или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/RO`.

Код завершения 181

Диагностическое сообщение

```
Неверный формат геометрического типа.
```

Причина ошибки

Структура данных, представляющая геометрическое значение, является некорректной.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить `WKT` или `WKB` представление геометрического значения.

См. документ:

- «Геометрические типы данных», раздел «Форматы геометрических типов данных».

Код завершения 182

Диагностическое сообщение

```
Неверное состояние дерева блокировок (внутренняя ошибка).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить и вновь запустить СУБД ЛИНТЕР. В случае если ошибка повторится, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 183

Диагностическое сообщение

```
Выполнение запроса препятствует выполнению других запросов.
```

Причина ошибки

В случае если выделенные ядром СУБД ЛИНТЕР по командам администратора БД ресурсы для обработки запроса (например, квант времени на обработку запроса) сильно тормозят или делают невозможным обработку параллельных SQL-запросов других пользователей, ядро СУБД принимает решение о прекращении обработки такого запроса.

Ответственный за устранение

Пользователь, администратор БД (создатель БД).

Рекомендации по устранению

Выполнить следующие действия:

1) Пользователь: обратиться к администратору БД.
2) Администратор БД: временно увеличить длительность обработки запросов для данного пользователя, выполнив команду `SET QUANT TIMEOUT UNLIMITED FOR <имя пользователя>` (команду может выполнить только создатель БД).
3) Пользователь: повторно открыть соединение с БД и повторить выполнение длительных запросов.
4) Администратор БД: в случае если ошибка повторится, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.
5) Администратор БД: в случае успешного выполнения длительных запросов вернуть либо предыдущее значение данного параметра, либо установить <значение> по умолчанию 120 секунд (выполнив команду `SET QUANT TIMEOUT LIMIT <значение> FOR <имя пользователя>`).

См. документы:

- «Справочник по SQL», пункт «Длительность обработки запросов пользователя»;
- «Архитектура СУБД»;

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 184

Диагностическое сообщение

```
Параметр для сессии не должен превышать значения параметра,
заданного для пользователя.
```

Причина ошибки

Если для пользователя установлено ограничение времени выполнения кванта запроса, то изменить его для сессии можно только в меньшую сторону.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Использовать допустимое ограничение времени выполнения кванта запроса.

См. документы:

- «Справочник по SQL», конструкции `SET SESSION QUANT TIMEOUT, SET QUANT TIMEOUT`;
- «Архитектура СУБД».

Код завершения 185

Диагностическое сообщение

```
Ошибка при загрузке MBCS таблицы (возможно, нет индекса для
столбца page таблицы $$$CHARSET).
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- повреждена или не индексирована системная таблица `$$$CHARSET`;
- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро СУБД ЛИНТЕР и запустить утилиту `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они, по возможности, будут исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии. В случае повторения ошибки обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 186

Диагностическое сообщение

```
Невозможно уменьшить размер памяти канала.
```

Причина ошибки

Была подана команда на уменьшение максимального размера памяти канала в тот момент, когда один или несколько каналов используют больший размер памяти.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Закрыть каналы, использующие большой объем памяти, либо перезапустить СУБД ЛИНТЕР, после чего повторить выполнение прерванных SQL-запросов.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция `ALTER DATABASE SET CHANNEL MEMORY LIMIT`.

Код завершения 187

Диагностическое сообщение

```
Требуется авторизация запуска ядра.
```

Причина ошибки

Для БД включен режим проверки пароля при запуске ядра, который требует задать учетные данные в ключе `/U=<имя>/<пароль>` строки запуска ядра СУБД ЛИНТЕР (см. документ «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux»).

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Задать учетные данные в строке запуска ядра или отключить режим проверки пароля при запуске ядра.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция `ALTER DATABASE SET STARTUP AUTHORIZATION {ON | OFF}`.

Коды завершения при работе с датами (200-213)

Код завершения 200

Диагностическое сообщение

```
При добавлении указаны не все обязательные значения.
```

Причина ошибки

Попытка добавить NULL-значение в столбец с атрибутами `NOT NULL` и без значения по умолчанию. Это реакция на попытку нарушить введенные ограничения целостности.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Проверить исполняемый запрос на корректность вводимых данных.
2) Если логика приложения допускает ввод NULL-значений, пересоздать таблицу с другими атрибутами столбцов.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER TABLE.

Код завершения 201

Диагностическое сообщение

```
Первый байт для упаковки нечетный.
```

Причина ошибки

Граница упаковки начинается с нечетного байта или за границей страницы. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР. Ситуация не может возникнуть при нормальной работе.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Восстановить таблицу из ее архивной копии.

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 202

Диагностическое сообщение

```
В дате неверный разделитель - должна быть точка.
```

Причина ошибки

В формате даты дд.мм.гггг задан неверный разделитель полей; должна быть точка «.».

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить формат даты.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Функции для работы с типом DATE».

Код завершения 203

Диагностическое сообщение

```
В дате неверный номер месяца.
```

Причина ошибки

В значении даты задан неверный номер месяца.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Номер месяца должен быть в диапазоне 1-12.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Функции для работы с типом DATE».

Код завершения 204

Диагностическое сообщение

```
В дате неверный номер дня.
```

Причина ошибки

В значении даты задан неверный номер дня.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Номер дня в зависимости от месяца не должен быть больше 30, 31 или 28 (для високосного года 29).

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Функции для работы с типом DATE».

Код завершения 205

Диагностическое сообщение

```
Непонятный символ в числе.
```

Причина ошибки

В формате даты задан недопустимый символ.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить формат даты.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Функции для работы с типом DATE».

Код завершения 206

Диагностическое сообщение

```
Год в дате содержит неверный символ.
```

Причина ошибки

В формате даты задан недопустимый символ.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Следует проверить представление года.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Функции для работы с типом DATE».

Код завершения 207

Диагностическое сообщение

```
В $$$ATTRI для таблицы отмечено больше индексированных столбцов,
чем указано в $$$SYSRL.
```

Причина ошибки

Ситуация может возникнуть при добавлении записей в таблицу, когда число индексированных столбцов, указанное в описании таблицы, больше описателей индексированных столбцов. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР или результат некорректного завершения СУБД ЛИНТЕР при работе без системного журнала.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Выполнить SQL-запрос `PRESS TABLE`.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция PRESS TABLE.

Код завершения 208

Диагностическое сообщение

```
Ошибка обновления описания таблицы (неверная длина столбца $$$S14).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР. Значение столбца `$$$S14` упаковываться (с усечением) не должно.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 209

Диагностическое сообщение

```
Ошибка обновления описания таблицы (строка не найдена в $$$SYSRL).
```

Причина ошибки

При записи измененного элемента очереди таблиц не найдена соответствующая ему запись в системной таблице `$$$SYSRL`. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 210

Диагностическое сообщение

```
Ошибка обновления описания столбца (строка не найдена в $$$ATTRI).
```

Причина ошибки

При записи измененного элемента очереди столбцов не найдена соответствующая ему запись в системной таблице `$$$ATTRI`. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 211

Диагностическое сообщение

```
Ошибка обновления описания столбца (неверная длина столбца $$$S24).
```

Причина ошибки

Значение столбца `$$$S24` упаковываться (с усечением) не должно. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 212

Диагностическое сообщение

```
Ошибка обновления описания пользователя (неверная длина столбца $$$S33).
```

Причина ошибки

Значение столбца `$$$S33` упаковываться (с усечением) не должно. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 213

Диагностическое сообщение

```
Ошибка обновления описания пользователя (строка не найдена в
$$$USR).
```

Причина ошибки

При записи измененного элемента очереди пользователей не найдена соответствующая ему запись в системной таблице `$$$USR`. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Коды завершения при работе с упакованными столбцами (300-305)

Код завершения 300

Диагностическое сообщение

```
Распакованное значение столбца имеет неверную длину.
```

Причина ошибки

При распаковке встречена длина значения большая, чем указано в описании соответствующего столбца. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 301

Диагностическое сообщение

```
Распаковываемый столбец отсутствует в очереди.
```

Причина ошибки

Не найден столбец, определяющий распаковку значения. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 302

Диагностическое сообщение

```
Распаковываемая строка имеет неверный номер.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 303

Диагностическое сообщение

```
Распаковываемая строка имеет неверную длину.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 304

Диагностическое сообщение

```
Неверный первый байт для упаковки.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 305

Диагностическое сообщение

```
Длина записи меньше длины заголовка записи.
```

Причина ошибки

Повреждена страница данных таблицы. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР, и, по возможности, исправить таблицу с помощью утилиты `testdb`. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить таблицу (или всю БД) из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Коды завершения при открытии системных файлов (400-405)

Код завершения 400

Диагностическое сообщение

```
Файл индексов $$$SYSRL 1.01 не открыт.
```

Причина ошибки

Ядру СУБД ЛИНТЕР не удалось открыть файл `1.01`. Возможные причины: отсутствие файла, нарушение прав доступа к файлу. Данный код завершения является обобщением всех системных кодов неудачного открытия файла.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Точную информацию может дать код операционной системы (поле `SysErr` контрольного блока `CBL` в выполненной команде СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 401

Диагностическое сообщение

```
Файл данных $$$SYSRL 1.11 не открыт.
```

Причина ошибки

Ядру СУБД ЛИНТЕР не удалось открыть файл `1.11`. Возможные причины: отсутствие файла, нарушение прав доступа к файлу. Данный код завершения является обобщением всех системных кодов неудачного открытия файла.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Точную информацию может дать код операционной системы (поле `SysErr` контрольного блока `CBL` в выполненной команде СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 402

Диагностическое сообщение

```
Первая строка из $$$SYSRL не найдена.
```

Причина ошибки

В системной таблице `$$$SYSRL` отсутствует (или имеет некорректную структуру) нулевая запись. Причиной может быть внешнее воздействие на системные файлы БД

или изменение нулевой записи с помощью средств интерфейса нижнего уровня СУБД ЛИНТЕР. Нулевая запись таблицы `$$$SYSRL` должна изменяться только ядром СУБД ЛИНТЕР, ее изменение пользователем может привести к разрушению БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать системную БД заново и восстановить пользовательские данные с архивной БД.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 403

Диагностическое сообщение

```
Ядро Линтера собрано без поддержки баз данных с расширенными
возможностями.
```

Причина ошибки

Попытка использования возможностей, которые не поддерживаются СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 404

Диагностическое сообщение

```
База содержит файлы длиннее 2GB и не может быть поддержана на
этой платформе.
```

Причина ошибки

Попытка запустить ядро СУБД ЛИНТЕР на БД, содержащей файлы объёмом более 2 Гбайт в среде ОС, которая не поддерживает работу с такими файлами.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Изменить параметры операционной системы для обеспечения возможности работы с большими файлами.
2) Установить на компьютере другую операционную систему.
3) Проверить поддержку операционной системой больших файлов.

Код завершения 405

Диагностическое сообщение

```
Формат таблицы не поддерживается текущей версией ядра СУБД.
```

Причина ошибки

Запущена старая версия ядра СУБД ЛИНТЕР (не поддерживающая разрывный формат хранения битовых карт) к БД, созданной более новой версией ядра СУБД (которая этот формат поддерживает).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Использовать соответствующую БД версию ядра СУБД ЛИНТЕР.

Коды завершения при выполнении файловых операций (500-517)

Код завершения 500

Диагностическое сообщение

```
EOF достигнут.
```

Причина ошибки

Попытка обращения к странице за концом файла. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР или результат внешнего воздействия на файлы БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Восстановить запорченные файлы с архивной копии БД.

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 501

Диагностическое сообщение

```
Ошибка открытия файла.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- при запуске СУБД ЛИНТЕР ядро не обнаружило файл системной БД. В этом случае процесс загрузки ядра прекращается;
- пришел запрос к таблице, один из файлов которой ядром СУБД ЛИНТЕР не найден.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить наличие системной БД в текущем каталоге или в каталоге, указанном переменной среды окружения `SY00`.
2) Проверить наличие файлов рабочей БД в текущем каталоге или в каталоге, указанном переменной среды окружения `SY00`.

При программной обработке ситуации поможет код завершения ошибки операционной системы, возвращаемый в поле `SysErr` контрольного блока `CBL` интерфейса нижнего уровня СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- документация на операционную систему.

Код завершения 502

Диагностическое сообщение

```
Ошибка ввода/вывода файла бит-векторов 1.31.
```

Причина ошибки

Ошибка ввода/вывода файловой системы.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить доступ к файлу средствами операционной системы.

2) Проверить код возврата операционной среды (поле `SysErr` контрольного блока `CBL` интерфейса нижнего уровня СУБД ЛИНТЕР), который должен детализировать эту ошибку (например, физическое отсутствие файла на диске, блокирование файла другими процессами, отсутствие необходимых привилегий для доступа к файлу).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- документация на операционную систему.

Код завершения 503

Диагностическое сообщение

```
Файл индекса переполнен.
```

Причина ошибки

Нет возможности расширить файл индексов для размещения данных (файл достиг максимально возможного размера).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Добавить таблице новый файл индексов. Максимальное количество файлов индексов – 63.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER TABLE.

Код завершения 504

Диагностическое сообщение

```
Ошибка чтения страницы.
```

Причина ошибки

Системная ошибка ввода/вывода данных.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить доступ к файлу средствами операционной системы.
2) Проверить код возврата операционной среды (поле `SysErr` контрольного блока `CBL` интерфейса нижнего уровня СУБД ЛИНТЕР), который должен детализировать

эту ошибку (например, физическое отсутствие файла на диске, блокирование файла другими процессами, отсутствие необходимых привилегий для доступа к файлу).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- документация на операционную систему.

Код завершения 505

Диагностическое сообщение

```
Ошибка записи страницы.
```

Причина ошибки

Системная ошибка ввода/вывода данных.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить доступ к файлу средствами операционной системы.
2) Проверить код возврата операционной среды (поле `SysErr` контрольного блока `CBL` интерфейса нижнего уровня СУБД ЛИНТЕР), который должен детализировать эту ошибку (например, физическое отсутствие файла на диске, блокирование файла другими процессами, отсутствие необходимых привилегий для доступа к файлу).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- документация на операционную систему.

Код завершения 506

Диагностическое сообщение

```
Ошибка закрытия файла.
```

Причина ошибки

Системная ошибка ввода/вывода данных.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить код возврата операционной среды (поле `SysErr` контрольного блока `CBL` интерфейса нижнего уровня СУБД ЛИНТЕР), который должен детализировать эту ошибку (например, физическое отсутствие файла на диске, блокирование файла другими процессами, отсутствие необходимых привилегий для доступа к файлу).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- документация на операционную систему.

Код завершения 507

Диагностическое сообщение

```
Ошибка создания файла.
```

Причина ошибки

Системная ошибка ввода/вывода данных.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить код возврата операционной среды (поле `SysErr` контрольного блока `CBL` интерфейса нижнего уровня СУБД ЛИНТЕР), который должен детализировать эту ошибку (например, физическое отсутствие файла на диске, блокирование файла другими процессами, отсутствие необходимых привилегий для доступа к файлу).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- документация на операционную систему.

Код завершения 508

Диагностическое сообщение

```
Ошибка удаления файла.
```

Причина ошибки

Системная ошибка ввода/вывода данных.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить код возврата операционной среды (поле `SysErr` контрольного блока `CBL` интерфейса нижнего уровня СУБД ЛИНТЕР), который должен детализировать эту ошибку (например, физическое отсутствие файла на диске, блокирование файла другими процессами, отсутствие необходимых привилегий для доступа к файлу).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;

- документация на операционную систему.

Код завершения 509

Диагностическое сообщение

```
Ошибка расширения файла.
```

Причина ошибки

Системная ошибка ввода/вывода данных.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить код возврата операционной среды (поле `SysErr` контрольного блока `CBL` интерфейса нижнего уровня СУБД ЛИНТЕР), который должен детализировать эту ошибку (например, нет свободного места на диске, превышен максимально допустимый размер файла, блокирование файла другими процессами, отсутствие необходимых привилегий для доступа к файлу).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- документация на операционную систему.

Код завершения 510

Диагностическое сообщение

```
Ошибка позиционирования в файле.
```

Причина ошибки

Системная ошибка ввода/вывода данных.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить код возврата операционной среды (поле `SysErr` контрольного блока `CBL` интерфейса нижнего уровня СУБД ЛИНТЕР), который должен детализировать эту ошибку.

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- документация на операционную систему.

Код завершения 511

Диагностическое сообщение

```
Превышен лимит файла бит-векторов 1.31.
```

Причина ошибки

Ошибка проектирования БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Изменить лимит размера файла бит-векторов.

См. документ:

- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET SYSWBV LIMIT`.

Код завершения 512

Диагностическое сообщение

```
Превышен лимит рабочего файла 1.41.
```

Причина ошибки

Ошибка проектирования БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Изменить размер рабочего файла.

См. документ:

- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET SYSWRK LIMIT`.

Код завершения 513

Диагностическое сообщение

```
Превышен лимит файла сортировки 1.51 (1.52, ...).
```

Причина ошибки

Размер файла сортировки превышает максимально допустимый размер.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Изменить размер файла сортировки и/или SQL-запрос.

См. документы:

- «Рекомендации по настройке СУБД ЛИНТЕР», расчет размера файла сортировки;
- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET SYSSRT LIMIT`.

Код завершения 514

Диагностическое сообщение

```
Рабочий файл 1.41 переполнен.
```

Причина ошибки

Размер рабочего файла для размещения выборки данных превышает максимально допустимый размер.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Изменить размер рабочего файла и/или SQL-запрос.

См. документ:

- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET SYSWRK SIZE`.

Код завершения 515

Диагностическое сообщение

```
Противоречие между типом файла и типом страницы.
```

Причина ошибки

Несовпадение типа страницы и типа файла. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 516

Диагностическое сообщение

```
Неизвестный тип файла.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. В случае если ошибка повторяется, проверить БД с помощью программы `testdb`. Если проблема не устранена – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 517

Диагностическое сообщение

```
Длинные файлы не поддерживаются ОС или ядром.
```

Причина ошибки

Попытка создать либо расширить файл свыше 2 Гбайт в среде операционной системы или версии СУБД ЛИНТЕР, которые не поддерживают эту возможность.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Использовать допустимые размеры файлов.
2) Использовать соответствующую операционную систему и/или версию СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Архитектура СУБД».

Коды завершения при внутренних ошибках СУБД (518-699)

Код завершения 518

Диагностическое сообщение

```
Попытка создать уже существующий файл.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР (ситуация связана с квантованием создания таблиц и проявляется в случае если файл, который ядро должно создать, уже существует).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос. Если ошибка не исчезла, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 521

Диагностическое сообщение

```
Не совпадает контрольная сумма страницы.
```

Причина ошибки

При проверке целостности файлов БД контрольная сумма страницы не совпала с ожидаемой.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Восстановить БД из архивной копии.

Код завершения 606

Диагностическое сообщение

```
Неверный стек логического выражения (внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 607

Диагностическое сообщение

```
Неверная логическая операция в стеке (внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 699

Диагностическое сообщение

```
Переполнен буфер поиска.
```

Причина ошибки

Слишком сложный запрос на полнотекстовый поиск.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Уменьшить сложность запроса или разбить его на части.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных», конструкция `WHERE`.

Коды завершения при работе с индексами (700-714)

Код завершения 700

Диагностическое сообщение

```
Переполнен уровень индекса (b-tree).
```

Причина ошибки

Узел/описатель дерева имеет уровень больше 8. Поиск прекращается.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 701

Диагностическое сообщение

```
Неверный заголовок индекса (b-tree).
```

Причина ошибки

Узел дерева имеет некорректный заголовок. Поиск данных прекращается.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 702

Диагностическое сообщение

```
Неверная страница индекса (b-tree).
```

Причина ошибки

Узел дерева некорректно заполнен ключами (например, не в возрастающем порядке). Поиск данных прекращается.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 703

Диагностическое сообщение

```
Неверное слово состояния BITMAP для файла индексов.
```

Причина ошибки

В слове состояния BITMAP индексного файла не показана полная занятость страницы битовой карты. Поиск данных прекращается.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Выполнить SQL-запросы `REBUILD TABLE...` и `PRESS TABLE...`.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции `REBUILD TABLE...` и PRESS TABLE.

Код завершения 704

Диагностическое сообщение

```
Неверная горизонтальная ссылка индекса (b-tree).
```

Причина ошибки

Нарушена согласованность горизонтальных и вертикальных ссылок дерева. Поиск данных прекращается.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 705

Диагностическое сообщение

```
Ошибка проверки страницы b-tree структуры.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР при работе с индексами.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 706

Диагностическое сообщение

```
Столбец не имеет b-tree структуры.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР при работе с индексами.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 707

Диагностическое сообщение

```
Нулевой указатель на вершину b-tree структуры.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР при работе с индексами.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 708

Диагностическое сообщение

```
Неверный указатель на вершину b-tree структуры.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР при работе с индексами.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 709

Диагностическое сообщение

```
Неверное слово состояния BITMAP для файла 1.41.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР при работе с файлом `SYSWRK`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 710

Диагностическое сообщение

```
Неверное смещение в странице индекса (внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР при работе с индексами.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 711

Диагностическое сообщение

```
Переполнение уровня b-дерева.
```

Причина ошибки

Превышен максимально допустимый уровень (64 уровня) дерева индексов.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Пересоздать индекс.
2) Разделить таблицу с большим количеством столбцов на 2 или большее число таблиц.
3) Уменьшить количество длинных ключей.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL».

Код завершения 712

Диагностическое сообщение

```
Внутренняя ошибка составного индекса.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР при работе с составными индексами.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка повторится, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 713

Диагностическое сообщение

```
Несовместимость версии составного индекса – необходимо перестроить индекс.
```

Причина ошибки

Работа ядра СУБД ЛИНТЕР, поддерживающего максимальную длину составных индексов 1024 байта, с БД, в которой максимальная длина составных индексов равна 256 байтам.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перестроить индекс.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции `DROP INDEX ...`, `CREATE INDEX ...`.

Код завершения 714

Диагностическое сообщение

```
Несуществующий ROWID - нельзя исправить индекс.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- указанный `ROWID` в таблице отсутствует;
- нет элементов индекса с таким `ROWID`.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Использовать правильное значение `ROWID`.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции `CORRECT INDEX`.

Коды завершения при выполнении полнотекстового поиска (750-754)

Код завершения 750

Диагностическое сообщение

```
Внутренняя ошибка подсистемы фразового поиска.
```

Причина ошибки

Не удалось удалить фразовый индекс при попытке удаления таблицы утилитой `testdb`, запущенной с ключом `-dt`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Выяснить, существует ли соответствующий файл фразового индекса в каталоге базы, если да, то удалить его вручную. При необходимости обратиться в техподдержку СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 751

Диагностическое сообщение

```
Внутренняя ошибка запроса на поиск в полнотекстовом индексе.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Убедиться в том, что на диске достаточно свободного места.
2) Проверить корректность имен и регистра файлов фразовых индексов в каталоге БД.
3) Перестроить фразовый индекс.
4) Удалить фразовый индекс и создать его заново. Если проблема не устранится, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 752

Диагностическое сообщение

```
Подсистема фразового поиска не загружена.
```

Причина ошибки

При загрузке ядра СУБД ЛИНТЕР произошла ошибка загрузки подсистемы фразового поиска. Все операции фразового поиска запрещены.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить наличие свободного места на диске, с которого запускается ядро СУБД ЛИНТЕР, и перезагрузить ядро.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 753

Диагностическое сообщение

```
Нельзя создать фразовый индекс на системную таблицу.
```

Причина ошибки

Попытка создания фразового индекса на системную таблицу.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не создавать фразовые индексы для системных таблиц.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 754

Диагностическое сообщение

```
Невозможно установить новый размер кэша.
```

Причина ошибки

Подсистема фразового поиска не смогла установить новый размер кэша.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Коды завершения при ограничении ресурсов в операциях с бит-векторами (800-802)

Код завершения 800

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для рабочих структур в пуле.
```

Причина ошибки

В оперативной памяти ядра СУБД ЛИНТЕР не хватает ресурсов для организации заголовка очередного бит-вектора.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Увеличить память под очередь страниц. Для этого следует уменьшить прочие очереди ядра СУБД ЛИНТЕР (очередь таблиц, столбцов, файлов, каналов) либо увеличить размер пула ядра при его запуске.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET`;
- «Архитектура СУБД», раздел «Распределение оперативной памяти»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска.

Код завершения 801

Диагностическое сообщение

```
Размер файла бит-векторов 1.31 недостаточен (нет возможности
расширить).
```

Причина ошибки

Возможные причины:

- превышен допустимый размер файла бит-вектора (2 Гб);
- недостаток свободного места на диске, где размещены системные файлы БД;
- большая выборка данных (результирующая или промежуточная) при выполнении пользовательского запроса.

Ответственный за устранение

Пользователь, администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить размер файла `1.31`, находящегося в каталоге подключенной БД (подкаталог `/db/<имя БД>` установочного каталога СУБД):

- если размер файла не достиг размера 2 Гб, проверить размер свободного места на диске. Если размер свободного места на диске недостаточен, перенести БД на диск большего объема;
- если размер файла достиг размера 2 Гб, то:
  1) перестроить SQL-запрос с целью уменьшения объема выборок данных (промежуточных или результирующей);
  2) увеличить лимит размера файла бит-векторов;
  3) обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET SYSWBV LIMIT`;
- «Справочник по SQL».

Код завершения 802

Диагностическое сообщение

```
Все страницы файла бит-векторов 1.31 использованы.
```

Причина ошибки

Слово состояния BITMAP файла `1.31` показывает полную занятость всех страниц рабочего файла. Поиск данных прекращается. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. При повторном получении кода завершения обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Коды завершения при превышении лимита ресурсов (804-836)

Код завершения 804

Диагностическое сообщение

```
Неверная hash-область.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

Если ошибка не устранена, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 805

Диагностическое сообщение

```
Ошибка освобождения бит-вектора.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

Если ошибка не устранена, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 806

Диагностическое сообщение

```
Список номеров записей переполнен (внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Превышение допустимого количества номеров записей промежуточной или результирующей выборки при соединении по малоселективному предикату. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить наличие составных индексов, которые включают малоселективные столбцы и другие столбцы (более селективные), соединение по которым выполняется

в запросе, при отсутствии создать составные индексы. Если составные индексы не помогают решить проблему, необходимо установить для малоселективного предиката хинт `LAST`, чтобы этот предикат вычислялся последним после обработки всех остальных более селективных предикатов (`/* +LAST */`).

2) Проверить, нет ли в запросе пропущенных условий и действительно ли он может выдавать очень большой итоговый ответ. При необходимости, внести правки в текст запроса.
3) Проверить превышение допустимого лимита количества записей в ответе. Значение зависит от количества таблиц, участвующих в выборке – чем больше участвующих таблиц, тем лимит меньше. ~500 миллионов записей для двух таблиц, ~250 миллионов для 3-4 таблиц, ~125 миллионов для 5-8 таблиц и т. д.
4) Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР и выполнить запрос повторно. Если код завершения будет выдан снова, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

Если ошибка не устранена, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 807

Диагностическое сообщение

```
Незанятая структура бит-вектора.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

Если ошибка не устранена, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 808

Диагностическое сообщение

```
Бит-вектор не найден (внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

Если ошибка не устранена, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 809

Диагностическое сообщение

```
Список номеров записей не найден (внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут,

по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

Если ошибка не устранена, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 810

Диагностическое сообщение

```
Количество таблиц в подзапросе больше чем 32.
```

Причина ошибки

Число таблиц в запросе не может превосходить 32.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить запрос к БД.

См. документ:

- «Справочник по SQL».

Код завершения 811

Диагностическое сообщение

```
Внутренняя ошибка - попытка использовать несуществующий индекс.
```

Причина ошибки

Нарушение контроля при слиянии двух B-деревьев (двухпеременное условие).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут,

по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 812

Диагностическое сообщение

```
Запрос слишком сложен (или внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- цикл в данных при выполнении иерархического запроса;
- недостаточно ресурса (оперативной памяти) для выполнения запроса;
- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить данные в таблице, по которой выполняется иерархический запрос, либо выполнить команду `ALTER DATABASE SET CHANNEL MEMORY LIMIT <размер>` для увеличения предельного значения памяти канала, где параметр `<размер>` задаётся в байтах и автоматически округляется в большую сторону до ближайшего значения, кратного 4096. По умолчанию память канала ограничена 1 Мбайт. Значение параметра должно лежать в интервале от 65536 до 16777216 (от 64 Кбайт до 16 Мбайт).
2) Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Справочник по SQL», иерархический запрос (конструкция `CONNECT BY`);
- «Справочник по SQL», конструкция `ALTER DATABASE SET CHANNEL MEMORY LIMIT;`
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 813

Диагностическое сообщение

```
Ошибка работы с памятью канала (внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР при обработке запроса.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос. Если ошибка снова выявится, перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 814

Диагностическое сообщение

```
Ошибка работы с рабочим файлом 1.41 (внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР;
- недостаточно ресурсов (переполнена область временных длинных сообщений).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить файл `1.41` на файловой системе. Если он не повреждён, перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 815

Диагностическое сообщение

```
Переполнение конвертера рабочего файла 1.41.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- недостаточно ресурсов (переполнена область временных длинных сообщений);
- слишком много запросов или бесконечная рекурсия хранимых процедур;
- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Повторить запрос через некоторое время. Если ошибка не исчезает, то перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.
2) Проверить запросы, текст хранимых процедур и список открытых каналов.
3) Если причина ошибки непонятна (не видно утечки рабочих областей), то можно с помощью утилиты `gendb` увеличить число одновременно доступных рабочих областей командой `SET WORKAREA COUNT`.
4) Если и это не устраняет ошибки, то обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET WORKAREA COUNT`.

Код завершения 816

Диагностическое сообщение

```
Попытка вставить в BV недопустимое значение ROWID (внутренняя ошибка).
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- превышено максимально возможное количество записей выборки;
- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Ограничить выборку запроса.

2) Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка повторится, то проверить БД программой `testdb`.

3) Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 817

Диагностическое сообщение

```
Превышен допустимый размер рабочего пространства для пользователя.
```

Причина ошибки

Подан запрос, который для обработки требует большего пространства WRK-файла, чем разрешено администратором.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить исполняемый запрос или увеличить допустимый объём WRK-файла для данного пользователя.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция `SET WORKSPACE LIMIT`.

Код завершения 819

Диагностическое сообщение

```
Переполнение бит-вектора.
```

Причина ошибки

Подан запрос, который для обработки требует построения бит-вектора, количество бит в котором не помещаются в разрешенный размер файла бит-векторов.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Перестроить SQL-запрос с целью уменьшения объема выборки данных (промежуточной или результирующей).

2) Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 820

Диагностическое сообщение

```
Рабочий файл не содержит требуемую страницу.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР;
- рабочий файл был изменен (запорчен) средствами, не входящими в состав СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР и повторить выполнение запроса. Если ошибка не устранится – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 831

Диагностическое сообщение

```
Попытка восстановить элемент из пустого стека контекстов
(внутренняя ошибка).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР и повторить выполнение запроса. Если ошибка не устранится – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 832

Диагностическое сообщение

```
Запорчено описание стека контекстов (внутренняя ошибка).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР и повторить выполнение запроса. Если ошибка не устранится – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 833

Диагностическое сообщение

```
Запорчена структура стека контекстов (внутренняя ошибка).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР и повторить выполнение запроса. Если ошибка не устранится – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 834

Диагностическое сообщение

```
Запорчено описание локальных переменных в стеке контекстов
(внутренняя ошибка).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР и повторить выполнение запроса. Если ошибка не устранится – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 835

Диагностическое сообщение

```
Переполнение стека контекстов (внутренняя ошибка).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР и повторить выполнение запроса. Если ошибка не устранится – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 836

Диагностическое сообщение

```
Превышение допустимого размера области локальных переменных
контекста (внутренняя ошибка).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР и повторить выполнение запроса. Если ошибка не устранится – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Коды завершения при нарушении целостности данных (901-925)

Код завершения 901

Диагностическое сообщение

```
Не задано значение первичного ключа или NOT NULL столбца.
```

Причина ошибки

Для столбца с атрибутом первичного ключа всегда необходимо задавать значение ключа.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Задать явное значение ключа.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции CREATE TABLE и INSERT.

Код завершения 902

Диагностическое сообщение

```
Нельзя удалить индекс для ключевого столбца.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить запрещённый запрос.

Например, был создан составной индекс из столбцов A, B, C. Впоследствии столбцу A (или B, C) назначено свойство `PRIMARY KEY` (или `UNIQUE`, `FOREIGN KEY`), затем была попытка удалить составной индекс, построенный на столбцах с атрибутами `PRIMARY KEY`, `UNIQUE` или `FOREIGN KEY`.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Предварительно отменить для столбцов свойства PRIMARY KEY, UNIQUE или FOREIGN KEY и затем удалить индекс.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции DROP INDEX … , ALTER TABLE … , DROP PRIMARY KEY (DROP UNIQUE, DROP FOREIGN KEY).

Код завершения 903

Диагностическое сообщение

```
Повторное значение для первичного или уникального ключа.
```

Причина ошибки

Нарушено требование уникальности значений первичного ключа.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Использовать допустимое значение ключа.

Примечание
В некоторых версиях СУБД ЛИНТЕР выдача данного кода завершения может быть заблокирована.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции CREATE TABLE и INSERT.

Код завершения 904

Диагностическое сообщение

```
Нет индекса по ключу – обновление невозможно.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать индекс.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция CREATE INDEX.

Код завершения 905

Диагностическое сообщение

```
Не существует такое значение первичного ключа.
```

Причина ошибки

Попытка вставить внешний ключ, не соответствующий первичному.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в запросе.

См. документ:

- «Справочник по SQL».

Код завершения 906

Диагностическое сообщение

```
Существует соответствующее значение внешнего ключа.
```

Причина ошибки

Попытка удалить первичный ключ, на который ссылается внешний ключ.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в запросе.

См. документ:

- «Справочник по SQL».

Код завершения 907

Диагностическое сообщение

```
Неверная операция со ссылочной целостностью.
```

Причина ошибки

Попытка сделать неразрешенную операцию (например, удаление таблицы, на которую есть ссылка и т. п.).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в запросе.

См. документ:

- «Справочник по SQL».

Код завершения 908

Диагностическое сообщение

```
Запрещено обновление ключевых столбцов при отключенном журнале.
```

Причина ошибки

Журнал транзакций был отключен, но выполнялись запросы на обновление ключевых столбцов.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не подавать подобные запросы в таком режиме.

Код завершения 909

Диагностическое сообщение

```
Внешний ключ для этого столбца уже существует.
```

Причина ошибки

Попытка повторного создания внешнего ключа.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не создавать повторно внешний ключ.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции CREATE TABLE, ALTER TABLE… ADD FOREIGN KEY.

Код завершения 910

Диагностическое сообщение

```
Слишком много каскадных операций.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить бесконечный или очень большой каскад операций.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Изменить схему БД.
2) Изменить запросы к БД.
3) Проверить запрос и значения данных в связанных (особенно в самосвязанных) таблицах.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции CREATE TABLE, ALTER TABLE.

Код завершения 911

Диагностическое сообщение

```
Нельзя удалить ключ – есть ссылка на него.
```

Причина ошибки

Попытка удаления ключа, на который есть ссылка.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Необходимо сначала удалить ссылки, а затем ключ.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции DROP INDEX, ALTER TABLE … DROP PRIMARY KEY (DROP UNIQUE).

Код завершения 912

Диагностическое сообщение

```
Слишком много составных ключей.
```

Причина ошибки

1) Попытка создать более 10 составных ключей для одного столбца таблицы.
2) Попытка создать более 100 составных ключей в таблице.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Изменить схему БД так, чтобы уменьшить требуемое количество составных ключей в таблице.
2) Проверить необходимость всех составных ключей.
3) Удалить ненужные составные ключи.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции CREATE INDEX, DROP INDEX.

Код завершения 913

Диагностическое сообщение

```
Удаляемый составной ключ не найден.
```

Причина ошибки

Попытка удалить отсутствующий составной ключ.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не подавать такие запросы.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 914

Диагностическое сообщение

```
Запись не удовлетворяет условию CHECK.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- на существующую таблицу накладывается новое CHECK-условие, однако загруженные в таблицу записи этому условию не удовлетворяют;
- добавляемая (модифицируемая) запись не удовлетворяет наложенному на таблицу и/или запись CHECK-условию;
- попытка добавить запись, которая не проходит по CHECK-условию.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить вводимые (модифицируемые) данные или накладываемое CHECK-условие.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции CREATE TABLE, ALTER TABLE.

Код завершения 915

Диагностическое сообщение

```
Нет удаляемого условия CHECK.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- предпринята попытка удалить CHECK-условие для таблицы, у которой нет CHECK-условий;
- не найдено удаляемое CHECK-условие. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР;
- попытка удалить несуществующее CHECK-условие.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Не выполнять команду для несуществующего CHECK-условия.
2) Остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 916

Диагностическое сообщение

```
Слишком длинная спецификация CHECK.
```

Причина ошибки

Попытка создать CHECK-условие слишком большого размера.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Изменить схему БД с целью уменьшить размер CHECK-условий на таблицу и/или ее запись.
2) Проверить текст CHECK-условия.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», конструкции CREATE TABLE, ALTER TABLE.

Код завершения 917

Диагностическое сообщение

```
Такой первичный или уникальный ключ уже существует.
```

Причина ошибки

Попытка добавить первичный или уникальный ключ, который уже существует.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не подавать подобные запросы.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция CREATE INDEX.

Код завершения 918

Диагностическое сообщение

```
Запорчено описание ссылочной целостности.
```

Причина ошибки

Повреждена страница целостности. Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить и восстановить БД с помощью `testdb`.

См. документ:

- «Тестирование базы данных».

Код завершения 919

Диагностическое сообщение

```
Данная операция не применима к столбцу с именованным индексом.
```

Причина ошибки

Попытка удалить именованный индекс как неименованный.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Удалять индекс по имени.

См. документ:

- «Справочник по SQL».

Код завершения 920

Диагностическое сообщение

```
Неудачно завершился вызов триггера из каскадной операции.
```

Причина ошибки

Один из триггеров, прописанных для таблицы, участвующей в каскадной операции, при выполнении каскадной операции вернул ошибку (`FALSE`). Каскадная операция прекращается, и выполняется ее откат.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Исправить триггер и повторить запрос.
2) Проверить используемые триггером данные.

См. документы:

- «Справочник по SQL», конструкции CREATE TABLE, ALTER TABLE, CREATE TRIGGER;
- «Процедурный язык».

Код завершения 921

Диагностическое сообщение

```
Нельзя оставить индекс после удаления ключа.
```

 © Справочник кодов завершения. АО НПП «РЕЛЭКС», 1990-2026

Причина ошибки

Попытка удалить атрибут столбца (`PRIMARY KEY`, `UNIQUE`, `FOREIGN KEY`), для которого был создан индекс. Например, был создан столбец, для него создан индекс, потом столбец был объявлен как `PRIMARY` или `UNIQUE`, а затем выполняется команда `ALTER TABLE …DROP PRIMARY KEY`.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Выполнить команду модификации атрибута столбца с опцией `WITHOUT INDEX`.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER TABLE.

Код завершения 922

Диагностическое сообщение

```
Операция требует использования ключа, действие которого было запрещено.
```

Причина ошибки

Для выполнения операции необходимо наличие у столбца таблицы определенного атрибута, который в момент выполнения операции отсутствует.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Временно установить необходимый атрибут (например, `ALTER TABLE … ADD FOREIGN KEY`) и повторить операцию.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER TABLE.

Код завершения 923

Диагностическое сообщение

```
Триггер 'instead of delete' не должен существовать для циклической таблицы.
```

Причина ошибки

При переводе таблицы в циклический режим обнаружилось, что у неё есть триггер `instead of delete`, который для циклических таблиц не разрешен.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Удалить триггер и повторить операцию перевода таблицы в циклический режим.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER TABLE.

Код завершения 924

Диагностическое сообщение

```
Неудачно завершился вызов триггера для циклической таблицы.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- у циклической таблицы есть один или несколько пользовательских триггеров на удаление, и при добавлении новой записи в переполненную таблицу все они срабатывают (так как сначала удаляется самая старая запись и на её место помещается новая). Ошибка возникает в случае если один из таких триггеров вернул значение `FALSE` (запретил удаление записи);
- по какой-либо причине триггер `before delete … for each row` при добавлении новой записи в циклическую таблицу вызвал исключение.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проанализировать ситуацию и принять необходимые меры (удалить триггер, исправить работу триггера и т. п.).

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER TABLE.

Код завершения 925

Диагностическое сообщение

```
Слишком много триггеров.
```

Причина ошибки

Превышено максимально допустимое количество триггеров (по 256 для каждого типа триггера).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не создавать более 256 триггеров для каждой операции (`INSERT`, `DELETE`, `UPDATE` и др.).

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция CREATE TRIGGER.

Коды завершения при коммуникационных операциях (1000-1011)

Код завершения 1000

Диагностическое сообщение

```
Неизвестная команда Call-интерфейса.
```

Причина ошибки

Поданная на вход интерфейсу нижнего уровня команда в данной версии ядра СУБД ЛИНТЕР не поддерживается.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не использовать ошибочную команду.

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня».

Код завершения 1001

Диагностическое сообщение

```
Очередь ядра ЛИНТЕР не найдена (нет активного ядра).
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- ошибка аппарата обмена приложения с ядром СУБД ЛИНТЕР;
- ядро СУБД ЛИНТЕР не запущено на заданном узле сети.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Ошибка может быть вызвана, как аппаратом операционной системы, который осуществляет межзадачный обмен, так и отсутствием сетевого драйвера СУБД ЛИНТЕР.

В первом случае необходимо правильно установить и сконфигурировать сетевые средства операционной системы.

Во втором случае необходимо убедиться, что ядро СУБД ЛИНТЕР нормально загрузилось на локальной ЭВМ/узле сети и что активизированы средства обмена СУБД ЛИНТЕР (например, сетевой драйвер).

См. документы:

- «Сетевые средства»;
- «PHP-интерфейсы», раздел «Условия доступа к СУБД ЛИНТЕР через веб-сервер Apache»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 1002

Диагностическое сообщение

```
Очередь для сетевого драйвера ЛИНТЕР отсутствует.
```

Причина ошибки

Данный код завершения является обобщением кодов завершения, выдаваемых операционной системой.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Точную информацию может дать код операционной системы (поле `SysErr` контрольного блока `CBL` в выполненной команде СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 1003

Диагностическое сообщение

```
Ошибка передачи сообщения.
```

Причина ошибки

Данный код завершения является обобщением кодов завершения, выдаваемых операционной системой.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Точную информацию может дать код операционной системы (поле `SysErr` контрольного блока `CBL` в выполненной команде СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 1004

Диагностическое сообщение

```
Ошибка приема сообщения.
```

Причина ошибки

Данный код завершения является обобщением кодов завершения, выдаваемых операционной системой.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Точную информацию может дать код операционной системы (поле `SysErr` контрольного блока `CBL` в выполненной команде СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 1005

Диагностическое сообщение

```
Первый параметр в вызове процедуры inter не определен.
```

Причина ошибки

Первый параметр в вызове процедуры `inter` является обязательным.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить вызов процедуры `inter`.

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня».

Код завершения 1006

Диагностическое сообщение

```
Второй параметр в вызове процедуры inter не определен.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- для данной команды второй параметр в вызове процедуры `inter` является обязательным;
- буфер оператора не закончен «точкой с запятой» (**;**).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить вызов процедуры `inter`.

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня».

Код завершения 1007

Диагностическое сообщение

```
Третий параметр в вызове процедуры inter не определен.
```

Причина ошибки

Для данной команды третий параметр в вызове процедуры `inter` является обязательным.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить вызов процедуры `inter`.

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня».

Код завершения 1008

Диагностическое сообщение

```
Строка ответа слишком длинна.
```

 © Справочник кодов завершения. АО НПП «РЕЛЭКС», 1990-2026

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР и повторить запрос. Если ошибка не исчезла, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня».

Код завершения 1009

Диагностическое сообщение

```
Нет свободных каналов.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- попытка открыть канал при отсутствии свободных каналов;
- попытка работы с каналом, который еще не открыт (внутренняя ошибка СУБД ЛИНТЕР);
- попытка работы с чужим каналом (внутренняя ошибка СУБД ЛИНТЕР).

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Если приложению не хватает каналов для работы с СУБД ЛИНТЕР, то необходимо выполнить утилиту `gendb`, и запустить приложение вновь с увеличенным значением параметра `CHANNELS` (максимальное число одновременно открытых каналов).
2) Запустить утилиту «Администрирование базы данных» (`ldba`) и в режиме «Администратор» закрыть отработавшие каналы.
3) Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Создание и конфигурирование базы данных», команда `SET`, параметр `CHANNELS`;
- «Администрирование базы данных»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 1010

Диагностическое сообщение

```
SQL-компилятор не активен.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР или ошибка запуска SQL-компилятора в связи с недостатком необходимого объема оперативной памяти.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.
2) Выгрузить (завершить) на компьютере некоторые приложения (с тем, чтобы освободить память) и перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.
3) Проверить текущие размеры очередей ядра СУБД ЛИНТЕР (очереди таблиц, столбцов и др.) и уменьшить их по возможности. Например, если в БД хранится всего 100 таблиц, а размер очереди таблиц рассчитан на 500 таблиц, то размер этой очереди можно уменьшить.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Создание и конфигурирование базы данных».

Код завершения 1011

Диагностическое сообщение

```
Компилятор занят.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР (попытка обратиться к транслятору SQL в то время, когда он транслирует другой запрос).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Подождать и повторить запрос. В случае если ситуация повторится – перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.

Коды завершения, связанные с ошибками приложений (1012-1017)

Код завершения 1012

Диагностическое сообщение

```
В ядре есть активные каналы – нельзя закрыть ядро.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- попытка выполнить команду интерфейса нижнего уровня `SHUT` (завершить работу СУБД ЛИНТЕР) пользователем без привилегии DBA;
- в момент подачи команды `SHUT` есть пользователи, которые еще работают с БД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Обратиться к администратору БД для назначения привилегии DBA.
2) Закрыть активные каналы, и потом подать команду `SHUT`, или подать `SHUT` после окончания работы с БД всех пользователей.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Интерфейс нижнего уровня», команды `SHUT`, `KILL`;
- «Справочник по SQL», конструкция GRANT.

Код завершения 1013

Диагностическое сообщение

```
Неверная последовательность команд.
```

Причина ошибки

Выполнение заданной команды в текущем контексте невозможно.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Устранить ошибку в приложении.

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня».

Код завершения 1014

Диагностическое сообщение

```
Заданный пользовательский буфер строки недостаточен.
```

Причина ошибки

При обращении к процедуре `inter` указан размер буфера, недостаточный для размещения записи выборки данных.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Устранить ошибку в приложении (задать правильный размер буфера записи).

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня».

Код завершения 1015

Диагностическое сообщение

```
Неверный тип операнда для арифметической операции.
```

Причина ошибки

Несоответствие типов данных в запросе.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Устранить ошибку в приложении.

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- «Справочник по SQL»;
- «Библиотеки специальных типов данных».

Код завершения 1016

Диагностическое сообщение

```
Деление на ноль.
```

Причина ошибки

Недопустимая арифметическая операция.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Устранить ошибку в приложении (проверить выражение, которое привело к делению на ноль).

Код завершения 1017

Диагностическое сообщение

```
Неизвестная скалярная операция.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Тестирование базы данных».

Коды завершения арифметических операций (1019-1021)

Код завершения 1019

Диагностическое сообщение

```
Переполнение целого числа.
```

Причина ошибки

Результат арифметической операции над целыми числами превысил диапазон соответствующего целого типа.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Устранить ошибку в приложении.

Код завершения 1020

Диагностическое сообщение

```
Переполнение действительного числа.
```

Причина ошибки

Результат арифметической операции над вещественными числами превысил диапазон соответствующего вещественного типа.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Устранить ошибку в приложении.

Код завершения 1021

Диагностическое сообщение

```
Ограничение для многопеременного запроса – не более 3 переменных.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить сложный запрос.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Упростить запрос.

Коды завершения, связанные с нарушением привилегий (1022-1029)

Код завершения 1022

Диагностическое сообщение

```
Нарушение привилегий.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- нельзя остановить работу ядра СУБД – нет привилегий (нужны привилегии DBA);

- попытка обращения к данным, привилегии на которые отсутствуют;
- запрет доступа к БД со стороны системы безопасности (например, уровень чтения таблицы выше, чем уровень чтения пользователя, который её удаляет).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить наличие привилегий или обратиться к администратору БД для назначения соответствующей привилегии.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;
- «Администрирование комплекса средств защиты данных».

Код завершения 1023

Диагностическое сообщение

```
Переполнение числа с фиксированной точкой.
```

Причина ошибки

Получено слишком большое или слишком маленькое число.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить правильность арифметического выражения.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;
- «Процедурный язык».

Код завершения 1024

Диагностическое сообщение

```
Процесс сортировки не активен.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1025

Диагностическое сообщение

```
Неизвестное имя пользователя.
```

Причина ошибки

Возможные причины:

- задано имя несуществующего пользователя БД;
- подана команда `KILL` интерфейса нижнего уровня при отсутствии соответствующих прав на ее выполнение;
- выполнялась загрузка триггера, настроенного на события изменения данных или на системные события с помощью утилиты `lhb` от имени отсутствующего в БД пользователя;
- в команде `SET PRIORITY FOR` указан несуществующий пользователь;
- отсутствие минимальных привилегий доступа (`CONNECT`) к ресурсам БД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Ввести правильное имя (если пользователь зарегистрирован в БД) или создать нового пользователя.
2) При вводе имени следует учитывать правила именования объектов БД (имя объекта в двойных кавычках воспринимается без изменения регистра, без кавычек – приводится к верхнему регистру), соответствие кодовых страниц приложения и БД.
3) Проверить наличие минимальных привилегий доступа к ресурсам БД.

См. документы:

- «Справочник по SQL», конструкции CREATE USER, ALTER USER, DROP USER, `SET PRIORITY FOR`;
- «Интерфейс нижнего уровня», конструкции CREATE USER, команда KILL;

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 1026

Диагностическое сообщение

```
Неверный пароль пользователя.
```

Причина ошибки

Возможные причины:

- введен неправильный пароль;
- пользователь заблокирован.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Ввести правильный пароль.
2) При вводе пароля следует учитывать правила именования объектов БД (имя объекта в двойных кавычках воспринимается без изменения регистра, без кавычек – приводится к верхнему регистру), соответствие кодовых страниц приложения и БД.
3) Разблокировать пользователя.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER USER.

Код завершения 1027

Диагностическое сообщение

```
Ошибка посылки сообщения из ядра (длинное сообщение).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1028

Диагностическое сообщение

```
Неверный стек выражения.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- переполнение стека при вычислении выражений;
- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР (попытка извлечь элемент из пустого стека).

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Упростить логическое выражение (не более 50 уровней вложенности).
2) Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1029

Диагностическое сообщение

```
Неверный тип операнда.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- при обработке выражения возникла внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР;
- аргументом функции `GETTEXTPOS`, `GETTEXT`, `INDEXTIME` является операнд, отличный от столбца базовой таблицы.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) В случае внутренней ошибки ядра СУБД ЛИНТЕР повторить запрос. Если проблема не устранена – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.
2) Исправить запрос.

См. документы:

- «Справочник по SQL», функции GETTEXTPOS, GETTEXT;
- «Полнотекстовый поиск в базе данных», функция INDEXTIME.

Коды завершения при преобразовании десятичных типов данных (1030-1034)

Код завершения 1030

Диагностическое сообщение

```
Ошибка преобразования из decimal в double или в real.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1031

Диагностическое сообщение

```
Ошибка преобразования из long integer в decimal.
```

Причина ошибки

1) Ошибка при выполнении промежуточного преобразования значения из типа DECIMAL в значение целого типа (SMALLINT, INT, BIGINT).

2) Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь и администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить задаваемое в запросе значение на превышение максимального/минимального значения целого типа. Исправить ошибку в запросе.
2) Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1033

Диагностическое сообщение

```
Ошибка преобразования из decimal в long integer.
```

Причина ошибки

1) Ошибка при выполнении промежуточного преобразования значения из типа DECIMAL в тип BIGINT.
2) Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить задаваемое в запросе значение на превышение максимального/минимального значения типа BIGINT. Исправить ошибку в запросе.
2) Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1034

Диагностическое сообщение

```
Неверный тип выражения.
```

Причина ошибки

При обработке выражения возникла внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос. Если проблема не устранена – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Коды завершения при преобразовании типов данных (1035-1058)

Код завершения 1035

Диагностическое сообщение

```
Неверная длина строкового выражения.
```

Причина ошибки

Длина одного из символьных столбцов выборки данных больше 4 Кбайт.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Изменить запрос.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция SELECT.

Код завершения 1036

Диагностическое сообщение

```
Значение аргумента в недопустимом диапазоне.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- тип данных не может принимать заданное значение;
- неверный номер столбца в SQL-функции `LINTER_DICT_INFO`;
- попытка выполнить команду `GETI` интерфейса нижнего уровня не для базовой таблицы или для столбца, не имеющего запрашиваемых атрибутов;
- значение аргумента функции `sin`, `cos` или `tan` находится вне диапазона $-2^{63};2^{63}$;
- у геометрического типа данных polygon нельзя определить его центр.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить задаваемый в запросе диапазон значений.

См. документы:

- «Справочник по SQL», раздел «Типы данных» и функцию LINTER_DICT_INFO;
- «Интерфейс нижнего уровня».

Код завершения 1037

Диагностическое сообщение

```
Запрос необновляемый.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- попытка обновления (`UPDATE CURRENT ...`) необновляемой выборки данных;
- модификация необновляемого представления (`VIEW`).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в запросе.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции UPDATE CURRENT OF, CREATE VIEW.

Код завершения 1038

Диагностическое сообщение

```
Неверный формат преобразования даты.
```

Причина ошибки

Неверный формат даты.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить формат даты.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Функции для работы с типом DATE».

Код завершения 1039

Диагностическое сообщение

```
Переполнение автоинкрементного столбца.
```

Причина ошибки

При добавлении записи в таблицу с автоинкрементным столбцом произошло переполнение его значения.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Изменить свойства столбца.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER TABLE.

Код завершения 1040

Диагностическое сообщение

```
Ошибка при преобразовании строки в целое число.
```

Причина ошибки

Неправильное символьное представление преобразуемого числа (не числовые символы, недопустимые разделители целой и дробной части и т. п.).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить преобразуемую строку.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Функции преобразования».

Код завершения 1041

Диагностическое сообщение

```
Ошибка при преобразовании строки в число с фиксированной точкой.
```

Причина ошибки

Неправильное символьное представление преобразуемого числа (не числовые символы, недопустимые разделители целой и дробной части и т. п.).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить преобразуемую строку.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Функции преобразования».

Код завершения 1042

Диагностическое сообщение

```
Ошибка при преобразовании строки в вещественное число.
```

Причина ошибки

Неправильное символьное представление преобразуемого числа (не числовые символы, недопустимые разделители целой и дробной части и т. п.).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить преобразуемую строку.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Функции преобразования».

Код завершения 1043

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для асинхронного запроса.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1044

Диагностическое сообщение

```
Канал занят.
```

Причина ошибки

Команда СУБД ЛИНТЕР подана по каналу, который занят выполнением ранее поданной и незавершенной команды.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Устранить ошибку приложения.

Код завершения 1045

Диагностическое сообщение

```
Канал закрыт.
```

Причина ошибки

Команда СУБД ЛИНТЕР подана по каналу, который предварительно не был открыт или к моменту подачи команды был уже закрыт.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Устранить ошибку приложения.

Код завершения 1046

Диагностическое сообщение

```
Ядро остановлено.
```

Причина ошибки

В процессе обработки запроса работа ядра СУБД ЛИНТЕР была принудительно завершена извне (kill процесса, запуск утилиты `shut` с ключом `-r` и т. п.).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР и повторить запрос.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1047

Диагностическое сообщение

```
Слишком длинное сообщение.
```

Причина ошибки

Сообщение не помещается в буфер ответа.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Изменить запрос. Если проблема повторится, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 1048

Диагностическое сообщение

```
Операция была прервана пользователем.
```

Причина ошибки

Пользователь прервал выполнение запроса.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

На усмотрение пользователя (повторить или не выполнять запрос).

Код завершения 1049

Диагностическое сообщение

```
Принудительное закрытие канала администратором.
```

Причина ошибки

Администратор БД закрыл активный канал, по которому с СУБД ЛИНТЕР работает пользователь.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Выяснить у администратора БД причину закрытия канала.

Код завершения 1050

Диагностическое сообщение

```
Неверный номер параметра.
```

Причина ошибки

При привязке параметра к параметризованному SQL-запросу указан номер несуществующего параметра.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Устранить ошибку в клиентском приложении.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;
- «Прикладной интерфейс»;

- «Встроенный SQL»;
- «Perl-интерфейсы»;
- «PHP-интерфейсы»;
- «Ruby-интерфейс»;
- «Qt-интерфейс»;
- «ODBC-драйвер».

Код завершения 1051

Диагностическое сообщение

```
Неверный тип параметра.
```

Причина ошибки

При привязке параметра к параметризованному SQL-запросу указаны различные типы данных формального и фактического параметров.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Устранить ошибку в клиентском приложении, указав идентичные типы данных для формального и фактического параметров.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;
- «Прикладной интерфейс»;
- «Встроенный SQL»;
- «Perl-интерфейсы»;
- «PHP-интерфейсы»;
- «Ruby-интерфейс»;
- «Qt-интерфейс»;
- «ODBC-драйвер».

Код завершения 1052

Диагностическое сообщение

```
Не всем параметрам присвоены значения.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить параметризованный SQL-запрос, в котором не всем формальным параметрам были присвоены фактические значения.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Устранить ошибку в клиентском приложении, присвоив всем формальным параметрам фактические значения, указав идентичные типы данных.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;
- «Прикладной интерфейс»;
- «Встроенный SQL»;
- «Perl-интерфейсы»;
- «PHP-интерфейсы»;
- «Ruby-интерфейс»;
- «Qt-интерфейс»;
- «ODBC-драйвер».

Код завершения 1053

Диагностическое сообщение

```
Неверный буфер оттранслированного запроса.
```

Причина ошибки

При привязке параметра к параметризованному SQL-запросу указан неверный адрес буфера с претранслированным запросом или внесение в этот буфер сторонних данных («запил» буфера), то есть не совпала контрольная сумма претранслированного запроса в БД и претранслированного запроса в указанном буфере.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Устранить ошибку в клиентском приложении, указав верный адрес буфера.

См. документы:

- «Прикладной интерфейс»;
- «Встроенный SQL»;
- «Perl-интерфейсы»;
- «PHP-интерфейсы»;
- «Ruby-интерфейс»;

- «Qt-интерфейс»;
- «ODBC-драйвер».

Код завершения 1054

Диагностическое сообщение

```
Неверное имя параметра.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить привязку фактического значения к неизвестному именованному формальному параметру.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Устранить ошибку в клиентском приложении, указав верное имя параметра.

См. документы:

- «Прикладной интерфейс»;
- «Встроенный SQL»;
- «Perl-интерфейсы»;
- «PHP-интерфейсы»;
- «Ruby-интерфейс»;
- «Qt-интерфейс»;
- «ODBC-драйвер».

Код завершения 1055

Диагностическое сообщение

```
Неразрешенное преобразование параметров.
```

Причина ошибки

Типы данных привязываемых формального и фактического параметров не приводимы друг к другу.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Устранить ошибку в клиентском приложении, исправив тип параметра.

См. документы:

- «Прикладной интерфейс»;
- «Встроенный SQL»;
- «Perl-интерфейсы»;
- «PHP-интерфейсы»;
- «Ruby-интерфейс»;
- «Qt-интерфейс»;
- «ODBC-драйвер».

Код завершения 1056

Диагностическое сообщение

```
Это не SELECT-запрос.
```

Причина ошибки

В поле `COMMAND` контрольного блока обмена `CBL` интерфейса нижнего уровня указана команда `SLCT`, однако буфер оператора содержит не SELECT-запрос.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Устранить ошибку в клиентском приложении, исправив запрос.

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня», команда `SLCT`.

Код завершения 1057

Диагностическое сообщение

```
Нулевой указатель.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Необходимо проверить код клиентского приложения. Если проблема повторится, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 1058

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти.
```

Причина ошибки

Клиентскому приложению не хватает оперативной памяти.

Ответственный за устранение

Администратор ОС.

Рекомендации по устранению

Сконфигурировать операционную систему таким образом, чтобы увеличился объем доступной клиентскому приложению оперативной памяти.

Коды завершения, связанные с курсорами (1059-1063)

Код завершения 1059

Диагностическое сообщение

```
Неверное присвоение значения атрибуту AUTOINC.
```

Причина ошибки

Попытка присвоить дубликат значения столбцу с атрибутом `AUTOINC`.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить запрос.

См. документ:

- «Справочник по SQL».

Код завершения 1060

Диагностическое сообщение

```
Нельзя закрыть канал – есть открытые курсоры.
```

Причина ошибки

Попытка закрыть канал, у которого имеются активные (не закрытые) подканалы (открытые курсоры).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить приложение: сначала закрыть открытые курсоры (дочерние каналы), потом – родительский канал.

См. документы:

- «Прикладной интерфейс»;
- «Встроенный SQL»;
- «Perl-интерфейсы»;
- «PHP-интерфейсы»;
- «Ruby-интерфейс»;
- «Qt-интерфейс»;
- «ODBC-драйвер».

Код завершения 1061

Диагностическое сообщение

```
Ядро заблокировано администратором для соединения.
```

Причина ошибки

Ядро СУБД ЛИНТЕР временно заблокировано администратором БД для работы с БД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Циклически повторять запрос до разблокирования ядра СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 1062

Диагностическое сообщение

```
Повторяющееся имя курсора.
```

Причина ошибки

Попытка повторно открыть уже открытый курсор.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Имя открываемого курсора должно отличаться от имен открытых курсоров.

См. документы:

- «Прикладной интерфейс»;
- «Встроенный SQL»;
- «Perl-интерфейсы»;
- «PHP-интерфейсы»;
- «Ruby-интерфейс»;
- «Qt-интерфейс»;
- «ODBC-драйвер».

Код завершения 1063

Диагностическое сообщение

```
Попытка усечения непустых символов.
```

Причина ошибки

Ядро СУБД ЛИНТЕР запущено без ключа `/COMPATIBILITY=CASTNOLENCHECK` и перед преобразованием какого-либо типа данных в строку с помощью конструкции `CAST` или функции `TO_CHAR` выявлено наличие значащих символов среди усекаемых справа. Попытка выполнить преобразование приведёт к потере непустых символов.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Задать правильную длину выходной строки преобразуемого значения.
2) Проверить запрос и данные.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Соответствие стандарту SQL».

Коды завершения, связанные с выборкой по курсору (1064-1074)

Код завершения 1064

Диагностическое сообщение

```
Операция уже выполняется.
```

Причина ошибки

В многонитевой версии СУБД подана повторная команда закрытия канала (`KILL`, `SETO` (`PAUSE`, `CANCEL`), а также в случаях, например, когда ранее была подана команда `KILL`, а потом `CANCEL`).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении.

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня», команды KILL, SETO.

Код завершения 1065

Диагностическое сообщение

```
Нельзя использовать национальную кодировку для пароля
пользователя 'SYSTEM'.
```

Причина ошибки

Попытка задать пароль в национальной кодировке.

При смене кодировки системного словаря по команде SET DATABASE NAMES выполняется также перекодировка имен пользователей и ролей. Но пароли пользователей не перекодируются, т.к. непосредственно в БД не хранятся. Таким образом, после смены кодировки системного словаря все пароли, заданные в национальной кодировке (код символа больше 127), «пропадают» (под ними невозможно зарегистрироваться в БД). Выходом из данной ситуации является запрет пользователю SYSTEM задавать пароль в кодировке, отличной от DEFAULT (т.е. допустимо использовать только первые 127 символов).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Пользователь БД с именем SYSTEM должен использовать для задания (изменения) своего пароля только кодировку по умолчанию.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции SET DATABASE NAMES, CREATE USER и ALTER USER.

Код завершения 1066

Диагностическое сообщение

```
Неверное присвоение значения атрибуту IDENTITY.
```

Причина ошибки

Попытка присвоить значение для идентификационного столбца с атрибутом ALWAYS.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Использовать допустимую конструкцию SQL-запроса.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции CREATE TABLE.

Код завершения 1067

Диагностическое сообщение

```
Нельзя удалить последовательность – существует ссылающийся на неё атрибут IDENTITY.
```

Причина ошибки

Попытка удаления «вручную» последовательности, созданной для идентификационного столбца таблицы.

Примечание
Для идентификационного столбца формируется последовательность с именем $$$<идентификатор таблицы>.<номер столбца>. Эта последовательность удаляется автоматически при удалении самой таблицы.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не использовать ошибочный SQL-запрос.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции DROP TABLE.

Код завершения 1068

Диагностическое сообщение

```
Неверное присвоение значения автоматически генерируемому атрибуту.
```

Причина ошибки

Попытка присвоить значение столбцу с автоматически генерируемым значением.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не использовать ошибочный SQL-запрос.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции CREATE TABLE.

Код завершения 1069

Диагностическое сообщение

```
Неверный номер канала.
```

Причина ошибки

Задан номер несуществующего канала (при открытии канала или в процессе подачи команды по каналу).

При работе по сети диагностический код 1069 может быть получен при слишком маленьких значениях тайм-аутов в файле сетевых настроек `nodetab`.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении, указав верный номер канала.

При работе по сети увеличить в файле `nodetab` значения тайм-аутов. Например, значения:

```
MY TCPIP 172.20.8.47 1060 1 20 20
```

увеличить до

```
MY TCPIP 172.20.8.47 1060 5 300 300
```

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня».

Код завершения 1070

Диагностическое сообщение

```
Нарушение мандатного доступа.
```

Причина ошибки

Выполнение операции с недопустимыми полномочиями (в том числе удаление столбца (столбцов) таблицы).

Ответственный за устранение

Администратор безопасности.

Рекомендации по устранению

Администратор безопасности должен проверить полномочия пользователя (приложения) и, при необходимости, изменить их.

См. документ:

- «Администрирование комплекса средств защиты данных».

Код завершения 1071

Диагностическое сообщение

```
Слишком длинное имя курсора.
```

Причина ошибки

Недопустимая длина имени курсора.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Имя курсора должно быть не более 18 символов.

См. документы:

- «Прикладной интерфейс»;
- «Встроенный SQL»;
- «Perl-интерфейсы»;
- «PHP-интерфейсы»;
- «Ruby-интерфейс»;
- «Qt-интерфейс»;
- «ODBC-драйвер».

Код завершения 1072

Диагностическое сообщение

```
Нет такого курсора.
```

Причина ошибки

Попытка использовать неоткрытый курсор.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Создать и открыть курсор перед его использованием.

См. документы:

- «Прикладной интерфейс»;
- «Встроенный SQL»;
- «Perl-интерфейсы»;
- «PHP-интерфейсы»;
- «Ruby-интерфейс»;
- «Qt-интерфейс»;
- «ODBC-драйвер».

Код завершения 1073

Диагностическое сообщение

```
Курсор открыт не для этой таблицы.
```

Причина ошибки

Попытка работать в режиме `CURRENT OF` с курсором, открытым для другой таблицы.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Предложение `CURRENT OF` должно относиться только к текущей таблице.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;
- «Прикладной интерфейс»;
- «Встроенный SQL»;
- «Perl-интерфейсы»;
- «PHP-интерфейсы»;
- «Ruby-интерфейс»;
- «Qt-интерфейс»;
- «ODBC-драйвер».

Код завершения 1074

Диагностическое сообщение

```
Удаляемый элемент индекса не найден.
```

Причина ошибки

Попытка удалить или обновить запись, для которой в индексе нет соответствующего этой записи значения.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Пересоздать индексы для соответствующей таблицы. Дополнительную информацию о причине ошибки см. в файле протоколирования работы СУБД (linter.out).

См. документы:

- «Справочник по SQL», конструкция REBUILD TABLE;
- «Тестирование базы данных».

Коды завершения при межпроцессорном обмене и обработке полученных запросов (1075-1078)

Код завершения 1075

Диагностическое сообщение

```
Ошибка упаковки сообщения.
```

Причина ошибки

Неправильный формат пакета данных при работе в пакетном режиме.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить пакет данных.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция START APPEND.

Код завершения 1076

Диагностическое сообщение

```
Ошибка распаковки сообщения.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос. Если ошибка не исчезла, перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка стабильна, остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1077

Диагностическое сообщение

```
Транслятор процедур не активен.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1078

Диагностическое сообщение

```
Неверный формат пакета данных.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Коды завершения при обработке запросов (1079-1109)

Код завершения 1079

Диагностическое сообщение

```
Неверная операция JOIN.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- неверные аргументы для выполнения операции `JOIN`;
- одна и та же таблица использовалась как правая в двух разных внешних соединениях;
- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Исправить некорректный запрос.
2) Повторить корректный запрос. Если ошибка не исчезнет, перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если проблема не устранится – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Справочник по SQL».

Код завершения 1080

Диагностическое сообщение

```
Неверный иерархический запрос.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- недопустимое использование столбца `LEVEL` в условии `CONNECT BY` в иерархическом запросе;
- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Исправить некорректный запрос.
2) Повторить корректный запрос. Если ошибка не исчезнет, перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если проблема не устранится – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1081

Диагностическое сообщение

```
На этом устройстве существует таблица.
```

Причина ошибки

Попытка удалить устройство, на котором расположена таблица.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Сначала удалить все таблицы, которые расположены на данном устройстве, затем удалить само устройство.

См. документ:

- «Администрирование комплекса средств защиты данных».

Код завершения 1082

Диагностическое сообщение

```
Переполнение страницы целостности.
```

Причина ошибки

Превышены лимиты ядра СУБД ЛИНТЕР для хранения DEFAULT-значений или ограничений ссылочной целостности.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Изменить схему БД для уменьшения количества и размера DEFAULT-значений и ограничений ссылочной целостности.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», конструкция CREATE TABLE.

Код завершения 1083

Диагностическое сообщение

```
Нет такого SAVEPOINT.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить операцию для отсутствующей контрольной точки.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить правильность задания имени и создания контрольной точки (`SAVEPOINT`) перед ее использованием.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции COMMIT TO SAVEPOINT, `ROLLBACK TO SAVEPOINT`, SET SAVEPOINT.

Код завершения 1084

Диагностическое сообщение

```
SAVEPOINT уже существует.
```

Причина ошибки

Повторное создание существующей контрольной точки.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Использовать уникальные имена контрольных точек.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция SET SAVEPOINT.

Код завершения 1085

Диагностическое сообщение

```
ЛИНТЕР вызван синхронно из асинхронного обработчика.
```

Причина ошибки

Неверно использован синхронный запрос из асинхронного обработчика.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить приложение (если из асинхронного обработчика подается запрос к СУБД ЛИНТЕР, то он также должен выполняться в асинхронном режиме).

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня», раздел «Асинхронная обработка запросов».

Код завершения 1086

Диагностическое сообщение

```
Переименование невозможно – устаревший формат элементов базы.
```

Причина ошибки

Попытка переименовать таблицу или столбец при устаревшей структуре БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Скорректировать структуру БД с помощью программы `testdb`.

См. документ:

- «Тестирование базы данных».

Код завершения 1087

Диагностическое сообщение

```
Нет значения по умолчанию.
```

Причина ошибки

Попытка удалить значение по умолчанию, которого не существует.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить запрос.

Код завершения 1088

Диагностическое сообщение

```
Указанный ROWID уже занят.
```

Причина ошибки

Попытка записать в поле `AUTOROWID` таблицы уже использованное значение.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить запрос.

См. документ:

- «Справочник по SQL».

Код завершения 1089

Диагностическое сообщение

```
Неверный код операции.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить команду `SETO` или `GETI` интерфейса нижнего уровня с неверным кодом операции.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить в приложении вызовы соответствующих команд и правильность заполнения полей управляющих структур.

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня», команды `SETO`, `GETI`.

Код завершения 1090

Диагностическое сообщение

```
Неверный формат DATE или DECIMAL.
```

Причина ошибки

Попытка обработать неверную дату.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить данные.
2) Остановить ядро СУБД и проверить таблицу с помощью утилиты `testdb`. Если в таблице есть записи с ошибками, исправить их вручную. Если `testdb` ошибок не обнаружила, а ситуация повторяется – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 1091

Диагностическое сообщение

```
Превышена максимально допустимая длина ответа.
```

Причина ошибки

Предоставленный клиентским приложением буфер памяти для размещения в нем строки выборки данных является недостаточным.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Увеличить размер буфера для принимаемых данных.
2) Разбить запрос на отдельные порции выборки данных.

Код завершения 1092

Диагностическое сообщение

```
Внутренняя ошибка ядра: нет текущего ответа.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР и повторить операцию. Если ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1093

Диагностическое сообщение

```
Неверная ESC-последовательность в аргументе LIKE.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- обнаружена неверная ESC-последовательность в конструкции `LIKE`;
- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР;
- незаконченная `LIKE`-строка;
- подана неверная последовательность.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить синтаксис конструкции `LIKE` (возможно, используется незаконченная `LIKE`-строка).
2) Если синтаксис конструкции `LIKE` корректный, а ошибка повторяется – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Предикат подобия».

Код завершения 1094

Диагностическое сообщение

```
Неверная последовательность резервирования памяти (внутренняя
ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка стабильна, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1095

Диагностическое сообщение

```
Недопустимое значение приоритета.
```

Причина ошибки

Попытка установить неверный приоритет.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Использовать правильное значение приоритета.

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня», команда `SETO`;
- «Справочник по SQL», конструкция `SET PRIORITY`.

Код завершения 1096

Диагностическое сообщение

```
Неверное состояние канала.
```

Причина ошибки

Попытка изменить состояние канала при неправильном первоначальном состоянии.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить логику остановки и активации обработки запросов, подаваемых по каналу.

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня», команда SETO.

Код завершения 1097

Диагностическое сообщение

```
Запрос был отменен.
```

Причина ошибки

По каналу выполнялся запрос, но его выполнение было отменено администратором БД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос или обратиться к администратору БД.

Код завершения 1098

Диагностическое сообщение

```
Внутренняя ошибка ядра при работе с временными индексами.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Увеличить объем свободного места на диске, где расположены рабочие файлы БД, и повторить запрос. Если ошибка не исчезнет, перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР и повторить запрос. Если ошибка стабильна, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1099

Диагностическое сообщение

```
Невозможно каскадное удаление из-за ссылки на таблицу другого
пользователя.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить запрос, который приведет к нарушению логической целостности БД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Убрать ссылки на удаляемую таблицу из таблиц других пользователей БД, затем удалить таблицу и повторить запрос.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции ALTER TABLE, DROP TABLE.

Код завершения 1100

Диагностическое сообщение

```
Неизвестное преобразование наборов символов.
```

Причина ошибки

Попытка удалить неизвестное преобразование символов (трансляцию).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить запрос.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция DROP TRANSLATION.

Код завершения 1101

Диагностическое сообщение

```
Последовательность исчерпана.
```

Причина ошибки

Попытка получить значение последовательности больше её максимального значения.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Исправить запрос.

2) Удалить последовательность и создать снова с нужным максимальным значением.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции `DROP SEQUENCE`, `CREATE SEQUENCE`.

Код завершения 1102

Диагностическое сообщение

```
Текущее значение последовательности не установлено.
```

Причина ошибки

Попытка получить текущее значение не активизированной по соединению последовательности.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Устранить ошибку в клиентском приложении. Для получения первого значения `CURRVAL` после установки соединения необходимо сначала подать запрос на получение `NEXTVAL` (активизировать последовательность).

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции `NEXTVAL`, `CURRVAL`.

Код завершения 1103

Диагностическое сообщение

```
Переполнение таблицы элементов последовательностей.
```

Причина ошибки

Попытка всеми пользователями СУБД одновременно использовать слишком много (больше 999) последовательностей.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Не использовать клиентские приложения, которым одновременно необходимо больше 999 последовательностей.

См. документ:

- «Архитектура СУБД».

Код завершения 1104

Диагностическое сообщение

```
Запорчено описание CHECK.
```

Причина ошибки

Повреждена БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 1105

Диагностическое сообщение

```
Попытка выполнить устаревший запрос.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить оттранслированный ранее запрос в случае, если структура используемых им таблиц изменилась. Например, таблицы, используемые в запросах, созданы ранее последнего обращения к каналу, т.е. возможна ситуация, когда за время кванта обработки запроса произошло удаление одной таблицы, а на её месте была создана уже другая таблица с тем же идентификатором.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Повторить трансляцию и выполнение запроса.

Код завершения 1106

Диагностическое сообщение

```
Переполнение буфера AUTOINC-значений.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить каскадную операцию с большим количеством AUTOINC-значений (в запросе допускается не более четырех AUTOINC-столбцов).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить структуру данных и/или запрос.

См. документ:

- «Архитектура СУБД».

Код завершения 1107

Диагностическое сообщение

```
Слишком короткий пароль.
```

Причина ошибки

Попытка задать пароль с длиной меньше, чем разрешено.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Задать пароль допустимой длины.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER USER PASSWORD LENGTH MIN.

Код завершения 1108

Диагностическое сообщение

```
Переполнение буфера строки.
```

Причина ошибки

При обработке скалярной функции строка получилась больше максимально возможной.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить запрос и данные.

Код завершения 1109

Диагностическое сообщение

```
Значение столбца AUTOROWID за границами зарезервированного пространства.
```

Причина ошибки

Неверно задано значение для столбца `AUTOROWID`.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Использовать правильное значение для AUTOROWID-столбца.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция CREATE TABLE, опции `MAXROWID`, `AUTOROWID` и конструкция INSERT.

Коды завершения при работе с таблицами «в памяти» (1110-1113)

Код завершения 1110

Диагностическое сообщение

```
Недопустимая операция для таблицы в памяти.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить операцию, которая недопустима для таблиц такого типа.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить запрос.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Таблицы «в памяти».

Код завершения 1111

Диагностическое сообщение

```
Слишком много заблокированных страниц пула либо элементов очереди.
```

Причина ошибки

Попытка загрузить одновременно слишком много таблиц «в памяти» по количеству либо по суммарному объему используемой ими памяти.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить параметры очередей ядра СУБД для таблиц «в памяти» (с помощью программы `gendb`), размер выделяемой памяти для таблиц «в памяти» и запустить ядро СУБД ЛИНТЕР с большим пулом для таких таблиц.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1112

Диагностическое сообщение

```
Недопустимая операция для таблицы не в памяти.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить операцию, которая недопустима для таблиц «в памяти».

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить запрос.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Таблицы «в памяти».

Код завершения 1113

Диагностическое сообщение

```
Для таблиц в памяти не допустимо указание ссылочной целостности.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить операцию, которая недопустима для таблиц «в памяти».

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить запрос.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Таблицы «в памяти».

Коды завершения при работе с глобальными таблицами (1114-1118)

Код завершения 1114

Диагностическое сообщение

```
Нельзя конвертировать глобальную временную таблицу в таблицу «в памяти».
```

Причина ошибки

Попытка выполнить операцию, которая недопустима для таблиц «в памяти».

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить SQL-запрос.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Таблицы «в памяти».

Код завершения 1115

Диагностическое сообщение

```
Нельзя изменять триггеры глобальной временной таблицы: таблица используется.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить операцию, которая недопустима в данный момент.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Дождаться окончания работы с глобальной временной таблицей пользователей БД и повторить запрос.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;
- «Архитектура СУБД».

Код завершения 1116

Диагностическое сообщение

```
Внешняя ссылка на глобальную временную таблицу не может быть создана.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить недопустимую операцию. При работе с глобальными таблицами внешние ссылки можно создавать только из глобальной таблицы.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Использовать корректный SQL-запрос.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;
- «Архитектура СУБД».

Код завершения 1117

Диагностическое сообщение

```
Нельзя изменять по каскаду глобальную временную таблицу: таблица используется.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить операцию, которая недопустима в данный момент.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Дождаться окончания работы с глобальной временной таблицей пользователей БД и повторить запрос.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;

- «Архитектура СУБД».

Код завершения 1118

Диагностическое сообщение

```
Нельзя изменять глобальную временную таблицу: таблица используется.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить операцию, которая недопустима в данный момент.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Дождаться окончания работы с глобальной временной таблицей пользователей БД и повторить запрос.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;
- «Архитектура СУБД».

Коды завершения при работе с атрибутами таблиц (1119-1122)

Код завершения 1119

Диагностическое сообщение

```
Слишком много AUTOINC-столбцов в одной таблице.
```

Причина ошибки

Попытка создать в таблице более 4-х столбцов с атрибутом `AUTOINC`.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Использовать корректный SQL-запрос.

См. документы:

- «Справочник по SQL», раздел CREATE TABLE;
- «Архитектура СУБД».

Код завершения 1120

Диагностическое сообщение

```
Неверное описание атрибута IDENTITY.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- при определении таблицы для идентификационного столбца был задан недопустимый атрибут: `AUTOINC`, `AUTOROWID` или `AUTOINC RANGE`;
- попытка добавить в идентификационный столбец DEFAULT-значение (при выполнении операции INSERT).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Использовать корректный SQL-запрос.

См. документы:

- «Справочник по SQL», разделы CREATE TABLE, INSERT;
- «Архитектура СУБД».

Код завершения 1121

Диагностическое сообщение

```
Переполнение буфера SEQUENCE-значений.
```

Причина ошибки

Таблица имеет более 4-х идентификационных столбцов. Ошибка выявляется при добавлении данных в таблицу (а не при создании таблицы). Превышение максимального количества идентификационных столбцов может быть получено в результате неконтролируемого СУБД ЛИНТЕР добавления идентификационных столбцов по команде ALTER TABLE.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить схему таблицы (удалить лишние идентификационные столбцы).

См. документы:

- «Справочник по SQL», раздел ALTER TABLE;

- «Архитектура СУБД».

Код завершения 1122

Диагностическое сообщение

```
Слишком много IDENTITY-столбцов в одной таблице.
```

Причина ошибки

Попытка создать в таблице более 4-х идентификационных столбцов.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Использовать корректный SQL-запрос.

См. документы:

- «Справочник по SQL», раздел CREATE TABLE;
- «Архитектура СУБД».

Коды завершения при аутентификации (1123-1124)

Код завершения 1123

Диагностическое сообщение

```
Ошибка взаимодействия с операционной системой.
```

Причина ошибки

При выполнении встроенной аутентификации одна из вызываемых функций операционной системы вернула ошибку, отличную от стандартной (неверное имя пользователя или пароль).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Использовать правильные параметры учетной записи.

Код завершения 1124

Диагностическое сообщение

```
Аутентификация пользователя не поддерживается операционной системой.
```

Причина ошибки

Версия СУБД ЛИНТЕР не поддерживает встроенную аутентификацию операционной системы (как правило, это бывает в случае, когда ядро СУБД ЛИНТЕР функционирует в операционной системе, не поддерживающей аутентификацию).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не использовать режим встроенной аутентификации.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция CREATE USER … IDENTIFIED BY SYSTEM.

Коды завершения при работе с предикатом сопоставления (1125-1126)

Код завершения 1125

Диагностическое сообщение

```
Неверный символ ESCAPE.
```

Причина ошибки

В предикате сопоставления использован недопустимый ESC-символ.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Использовать разрешенные синтаксисом значения ESC-символов.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Предикат сопоставления».

Код завершения 1126

Диагностическое сообщение

```
Неверный шаблон в аргументе SIMILAR.
```

Причина ошибки

В предикате сопоставления использован ошибочный синтаксис регулярного выражения в шаблоне.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Использовать разрешенные синтаксисом значения шаблонов.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Предикат сопоставления».

Коды завершения при работе с материализованными представлениями (1127-1129)

Код завершения 1127

Диагностическое сообщение

```
Устаревший формат представления – представление должно быть пересоздано.
```

Причина ошибки

Текущее место хранения текста представления не позволяет СУБД добавить для него новые зависимости (ссылки) на связанные с ним объекты.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Удалить представление и создать заново.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел VIEW.

Код завершения 1128

Диагностическое сообщение

```
BLOB-столбцы не поддерживаются для материализованных представлений.
```

Причина ошибки

При создании представления были указаны ссылки на BLOB-столбцы.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исключить из SQL-запроса создания представления ссылки на BLOB-столбцы.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция CREATE VIEW.

Код завершения 1129

Диагностическое сообщение

```
Порция с идентификатором таблицы не найдена в описании
материализованного представления (внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро СУБД ЛИНТЕР и запустить утилиту `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они, по возможности, будут исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 1130

Диагностическое сообщение

```
Слишком длинное блоб-значение.
```

Причина ошибки

При добавлении к BLOB-данным очередной порции данных зафиксировано превышение максимальной возможной длины BLOB-данных `L_MAXLONG = 0x7FFFFFFF`.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Уменьшить размер добавляемой порции BLOB-данных.

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;

- «Командный интерфейс».

Коды завершения при корректировке индекса (1131-1132)

Код завершения 1131

Диагностическое сообщение

```
Страница не найдена в индексе.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- в команде `CORRECT INDEX` был указан номер несуществующей в индексном файле страницы или указанная страница не является его листовой страницей;
- индекс состоит только из одной страницы.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Проверить номер заданной страницы.
2) Если индекс состоит из одной страницы, удалить его и заново создать.
3) Если номер страницы задан правильно (выдан в результате выполнения утилиты `testdb`) обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Справочник по SQL», раздел «Индексы»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 1132

Диагностическое сообщение

```
Нельзя исправить одну указанную страницу.
```

Причина ошибки

Указанная в команде `CORRECT INDEX` страница индексного файла не может быть откорректирована.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Удалить индекс и создать его заново.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «Индексы».

Коды завершения при работе с функцией listagg и WITHIN GROUP-конструкцией (1133-1136)

Код завершения 1133

Диагностическое сообщение

```
Результат строковой конкатенации слишком велик.
```

Причина ошибки

Длина результирующей записи при выполнении функции `listagg` превысила допустимый размер (4000 байт).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Не использовать такой запрос.
2) Изменить условия формирования групп для уменьшения количества записей в группах.

См. документ:

- «Справочник по SQL», функция `LISTAGG`.

Код завершения 1134

Диагностическое сообщение

```
Две различные конструкции WITHIN GROUP для одного GROUP BY не
поддерживаются.
```

Причина ошибки

Недопустимая синтаксическая конструкция.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить запрос.

См. документ:

- «Справочник по SQL», <WITHIN GROUP-спецификация>.

 © Справочник кодов завершения. АО НПП «РЕЛЭКС», 1990-2026

Код завершения 1135

Диагностическое сообщение

```
Невозможно изменить устройство для существующего файла.
```

Причина ошибки

В команде `ALTER TABLE` указано иное устройство для файла, чем было ему назначено ранее.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить команду.

См. документ:

- «Справочник по SQL».

Код завершения 1136

Диагностическое сообщение

```
Неверная операция с памятью канала.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД. Был записан в некоторую область объект одного типа, а делается попытка считать оттуда объект другого типа.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 1137

Диагностическое сообщение

```
Структура запроса запорчена (внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Коды завершения при Kerberos-аутентификации (1180-1191)

Код завершения 1180

Диагностическое сообщение

```
kerberos: ошибка при выделении памяти для контекста на стороне
клиентского приложения.
```

Причина ошибки

На компьютере недостаточно виртуальной памяти.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Увеличить размер виртуальной памяти или квот.

См. документ:

- эксплуатационная документация по ОС.

Код завершения 1181

Диагностическое сообщение

```
kerberos: неверное имя сервиса.
```

Причина ошибки

Переменной окружения LINTER_KRB_SERVICE присвоено неверное значение, либо для указанного в этой переменной окружения имени сервиса не была выполнена корректная настройка в Kerberos-окружении.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить корректность переменной окружения LINTER_KRB_SERVICE и/или настройку сервиса в Kerberos-окружении.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1182

Диагностическое сообщение

```
kerberos: асинхронный режим не поддерживается.
```

Причина ошибки

Был задан асинхронный режим выполнения команды интерфейса нижнего уровня, использующей Kerberos-аутентификацию.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Отказаться от асинхронного режима выполнения команд интерфейса нижнего уровня (**OPEN** и неканальных вариантов **KILL** и **SHUT**), использующих Kerberos-аутентификацию.

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня».

Код завершения 1183

Диагностическое сообщение

```
kerberos: ошибка инициализации контекста на стороне клиентского
приложения.
```

Причина ошибки

Некорректная настройка Kerberos-сервера.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Если проблема возникает только у данного пользователя, проверить, получен ли для него Kerberos-тикет.
2) Если проблема возникает у всех пользователей, убедится, что ЛИНТЕР-сервис корректно настроен и ядро СУБД ЛИНТЕР было запущено при наличии корректной переменной окружения LINTER_KRB_SERVICE.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Интерфейс нижнего уровня»;
- эксплуатационная документация по GSSAPI в ОС Linux (функция `gss_init_sec_context`), либо по SSPI в среде ОС Windows (функция `InitializeSecurityContext`). Возвращаемое функциями значение можно

получить из поля SysErr CBL-блока интерфейса нижнего уровня. Дополнительный код, если существует, может быть получен из поля RowId этого же CBL-блока;

- эксплуатационная документация по Kerberos-серверу.

Код завершения 1184

Диагностическое сообщение

```
kerberos: ошибка при динамической загрузке библиотеки на стороне
ядра СУБД ЛИНТЕР.
```

Причина ошибки

Не найдена динамическая библиотека krb.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Установить библиотеку krb или (если она установлена) добавить её местоположение в пути поиска библиотек.

См. документ:

- эксплуатационная документация по Kerberos-серверу.

Код завершения 1185

Диагностическое сообщение

```
kerberos: ошибка при импорте имени на стороне ядра СУБД ЛИНТЕР.
```

Причина ошибки

Некорректная настройка Kerberos-сервера.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Выполнить правильную установку и настройку Kerberos-сервера.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Интерфейс нижнего уровня»;
- эксплуатационная документация по GSSAPI в ОС Linux (функция gss_import_name). Возвращаемое функциями значение можно получить из поля SysErr CBL-блока интерфейса нижнего уровня. Дополнительный код, если существует, может быть получен из поля RowId этого же CBL-блока;
- эксплуатационная документация по Kerberos-серверу.

Код завершения 1186

Диагностическое сообщение

```
kerberos: ошибка при получении учетных данных на стороне ядра
СУБД ЛИНТЕР.
```

Причина ошибки

Некорректная настройка Kerberos-сервера.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Убедиться, что имя ЛИНТЕР-сервиса корректно задано в БД аутентификации Kerberos-сервера до запуска ядра СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Интерфейс нижнего уровня»;
- эксплуатационная документация по GSSAPI в ОС Linux (функция `gss_acquire_cred`), либо по SSPI в среде ОС Windows (функция `AcquireCredentialsHandle`). Возвращаемое функциями значение можно получить из поля `SysErr` CBL-блока интерфейса нижнего уровня. Дополнительный код, если существует, может быть получен из поля `RowId` этого же CBL-блока;
- эксплуатационная документация по Kerberos-серверу.

Код завершения 1187

Диагностическое сообщение

```
kerberos: ошибка при приеме клиентского контекста на стороне
ядра СУБД ЛИНТЕР.
```

Причина ошибки

Некорректные учетные данные пользователя.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Выполнить правильную установку и настройку Kerberos-сервера.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- эксплуатационная документация по GSSAPI в среде ОС Linux (функция `gss_accept_sec_context`), либо по SSPI в среде ОС Windows (функция `AcceptSecurityContext`). Возвращаемое функциями значение можно получить из поля `SysErr` CBL-блока интерфейса нижнего уровня. Дополнительный код, если существует, может быть получен из поля `RowId` этого же CBL-блока;
- эксплуатационная документация по Kerberos-серверу.

Код завершения 1188

Диагностическое сообщение

```
kerberos: ошибка при получении имени аутентифицированного пользователя.
```

Причина ошибки

Некорректная настройка Kerberos-сервера.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Выполнить правильную установку и настройку Kerberos-сервера.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Интерфейс нижнего уровня»;
- эксплуатационная документация по GSSAPI в среде ОС Linux (функция `gss_display_name`), либо по SSPI в среде ОС Windows (функция `QuerySecurityContextToken`). Возвращаемое функциями значение можно получить из поля `SysErr` CBL-блока интерфейса нижнего уровня. Дополнительный код, если существует, может быть получен из поля `RowId` этого же CBL-блока;
- эксплуатационная документация по Kerberos-серверу.

Код завершения 1189

Диагностическое сообщение

```
kerberos: неизвестная ошибка при обмене пакетами.
```

Причина ошибки

Повреждение данных в оперативной памяти компьютера. Ошибка может проявляться, как на компьютере с клиентским приложением, так и на компьютере с ядром СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Повторить попытку Kerberos-аутентификации. Если ошибка не исчезла, перезапустить клиентское приложение, сетевые драйвера сервера и клиента или ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Сетевые средства».

Код завершения 1190

Диагностическое сообщение

```
kerberos: клиент не поддерживает Kerberos-аутентификацию.
```

Причина ошибки

Клиентское приложение собрано с библиотекой intlib интерфейса нижнего уровня, не поддерживающей Kerberos-аутентификацию.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Использовать для сборки клиентского приложения поддерживающую Kerberos-аутентификацию библиотеку intlib интерфейса нижнего уровня.

Код завершения 1191

Диагностическое сообщение

```
kerberos: ошибка при динамической загрузке библиотеки на стороне
клиентского приложения.
```

Причина ошибки

Не найдена динамическая библиотека krb.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Установить библиотеку krb или (если она установлена) добавить её местоположение в пути поиска библиотек.

См. документ:

- эксплуатационная документация по Kerberos-серверу.

Код завершения 1193

Диагностическое сообщение

```
Лицензия не действительна.
```

Причина ошибки

Срок действия ознакомительной лицензии истек.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Приобрести лицензию на СУБД ЛИНТЕР и выполнить регистрацию в соответствии с «Установка СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», раздел «Ввод серийного номера СУБД ЛИНТЕР» или «Установка СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», раздел «Ввод серийного номера СУБД ЛИНТЕР».

Код завершения 1194

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для размещения параметра.
```

Причина ошибки

Размер значения параметра в запросе превышает размер столбца таблицы.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить соответствие размера параметра и соответствующего столбца таблицы для всех параметров запроса.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;
- «Процедурный язык».

Коды завершения при работе с кодировками (1300-1301)

Код завершения 1300

Диагностическое сообщение

```
Набор символов слишком сложен для данной версии и не может быть
загружен.
```

Причина ошибки

Попытка загрузить набор символов с недопустимыми параметрами.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Не загружать такие наборы символов. Если это все-таки необходимо, то обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», раздел «Кодовые страницы».

Код завершения 1301

Диагностическое сообщение

```
Перед первым использованием новой MBCS-кодировки перезапустите
ЛИНТЕР.
```

Причина ошибки

Попытка использовать MBCS-кодировку без перезагрузки ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР перед использованием вновь установленной многобайтовой (MBCS) кодировки.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», раздел «Кодовые страницы».

Коды завершения при сортировке данных (1401-1412)

Код завершения 1401

Диагностическое сообщение

```
Сортировка: файл сортировки не открыт.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка стабильна, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1402

Диагностическое сообщение

```
Ошибка чтения файла сортировки.
```

Причина ошибки

Ядру СУБД ЛИНТЕР не удалось прочитать данные из файла сортировки `1.51`. Возможные причины: отсутствие файла, нарушение прав доступа к файлу. Данный код завершения является обобщением всех системных кодов неудачного открытия файла.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Точную информацию может дать код операционной системы (поле `SysErr` контрольного блока `CBL` в выполненной команде СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 1403

Диагностическое сообщение

```
Ошибка записи в файл сортировки.
```

Причина ошибки

Ядру СУБД ЛИНТЕР не удалось записать данные в файл сортировки `1.51`. Возможные причины: отсутствие файла, нарушение прав доступа к файлу. Данный код завершения является обобщением всех системных кодов неудачного открытия файла.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Точную информацию может дать код операционной системы (поле `SysErr` контрольного блока `CBL` в выполненной команде СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 1404

Диагностическое сообщение

```
Переполнение стека.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1405

Диагностическое сообщение

```
Неверный элемент стека.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут,

по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1406

Диагностическое сообщение

```
Неверный ROWID после сортировки.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос. Если проблема не устранена, то перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1407

Диагностическое сообщение

```
Сортируемая запись не помещается в странице.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить сортировку слишком большого количества полей.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Уменьшить в запросе количество сортируемых полей.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «ORDER BY-спецификация».

Код завершения 1408

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в аргументах сортировки.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос. Если проблема не устранена, то перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1409

Диагностическое сообщение

```
Сортировка: попытка чтения заблокированной страницы.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос. Если проблема не устранена, то перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1410

Диагностическое сообщение

```
Сортировка: нет столбцов для сортировки.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос. Если проблема не устранена, то перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1411

Диагностическое сообщение

```
Сортировка: ошибочная длина элемента данных.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1412

Диагностическое сообщение

```
Внутренняя ошибка сортировки: неверная информация для алгоритма
ORDER SIBLINGS.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Данные для алгоритма сортировки `ORDER SIBLINGS` должны содержать значения уровней записей. Код завершения выдается в следующих случаях:

- значения сортировки не попадают в допустимый диапазон;

- в результате сбоя алгоритма сортировки длина какого-либо уровня получилась меньше единицы.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос. Если проблема не устранена, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Коды завершения при работе с системными таблицами (1500-1532)

Код завершения 1500

Диагностическое сообщение

```
Нет свободных номеров строк в $$$SYSRL (таблица $$$SYSRL переполнена).
```

Причина ошибки

В системную таблицу `$$$SYSRL` нельзя включить описание новой пользовательской таблицы БД, так как исчерпано пространство доступных `ROWID`, запланированное при создании `$$$SYSRL`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Удалить из БД неиспользуемые таблицы, представления или синонимы.
2) Выполнить утилиту `testdb` с ключом `-at <добавляемое количество таблиц>`.
3) Пересоздать БД, указав с некоторым запасом максимальное количество таблиц (включая представления и синонимы, информация о которых также хранится в `$$$SYSRL`). Для этого, например, можно проделать следующие действия:
   - запустить утилиту `dbstore`. Она осуществляет полную выгрузку БД. В созданном ею каталоге `DB_STORE` в файле `cr_db.gdb` заменить значения параметров `MAXTAB` и `MAXCOL` команды `CREATE DATABASE` на максимально возможные;
   - выполнить файл `create_0.bat` для создания БД, запустить на ней СУБД ЛИНТЕР;
   - выполнить файл `create_1.bat` для создания дополнительных системных таблиц и файл `create_2.bat` для создания и загрузки пользовательских таблиц.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;

- «Системные таблицы и представления»;
- «Справочник по SQL»;
- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Экспорт структур и данных»;
- «Импорт данных»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 1501

Диагностическое сообщение

```
Нет свободных номеров строк в $$$USR (таблица $$$USR переполнена).
```

Причина ошибки

В системную таблицу `$$$USR` нельзя включить описание нового пользователя БД, так как исчерпано запланированное при создании `$$$USR` пространство доступных `ROWID`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Выполнить утилиту `testdb` с ключом `-au <добавляемое количество пользователей>`.
2) Выгрузить БД и создать новую, указав в ней необходимое количество её пользователей. После этого перенести данные из сохраненной БД в новую.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Системные таблицы и представления»;
- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Экспорт структур и данных»;
- «Импорт данных»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 1502

Диагностическое сообщение

```
Нет свободных номеров строк в $$$ATTRI (таблица $$$ATTRI переполнена).
```

Причина ошибки

В системную таблицу `$$$ATTRI` нельзя включить описание нового столбца таблицы БД, так как исчерпано запланированное при создании `$$$ATTRI` пространство доступных `ROWID`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Удалить из БД неиспользуемые таблицы.
2) Выполнить утилиту `testdb` с ключом `-ac <добавляемое количество столбцов>`.
3) Выгрузить пользовательские таблицы и пересоздать БД, указав с некоторым запасом максимальное количество столбцов (включая многостолбцовые и именованные индексы, информация о которых также хранится в таблице столбцов `$$$ATTRI`). **После этого перенести пользовательские данные из старой БД в новую**.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Системные таблицы и представления»;
- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Экспорт структур и данных»;
- «Импорт данных»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 1503

Диагностическое сообщение

```
Таблица уже существует.
```

Причина ошибки

Попытка создания таблицы с полным квалификационным именем (владелец таблицы и собственно имя таблицы), которое уже использовано.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Использовать уникальное квалификационное имя для таблицы.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция CREATE TABLE, раздел «Именование объектов БД».

Код завершения 1504

Диагностическое сообщение

```
Длина строки больше, чем длина страницы.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- длина возвращаемого функцией XML, HTML значения превышает размер страницы (4 Кбайт);
- длина строки таблицы превышает размер выделенного для её обработки буфера.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению:

- Исправить запрос;
- Изменить максимально допустимый размер записи таблицы и перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER DATABASE SET RECORD SIZE LIMIT, функции XML, HTML.

Код завершения 1505

Диагностическое сообщение

```
Размер файла индекса недостаточен.
```

Причина ошибки

Размер файла индексов стал недостаточным для хранения информации о всех значениях таблицы.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить размер файла индекса таблицы (файл с именем `<системный идентификатор таблицы>.01`):

- если размер файла меньше 64 Гбайт, то можно увеличить его размер до 64 Гбайт. Размер первого файла индексов должен включать в себя не только страницы битовой карты, но и страницы конвертера;
- если файл индексов достиг максимального значения, то необходимо добавить очередной файл индексов (см. конструкцию `ALTER TABLE`). Максимальное количество файлов индексов – 63.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER TABLE.

Код завершения 1506

Диагностическое сообщение

```
Неверный номер экстента файла.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- попытка добавить/удалить несуществующий экстент файла при модификации таблицы;
- заданный номер экстента файла (файла индексов, данных или BLOB-файла) больше количества реально существующих экстентов соответствующего файла;
- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР или неверная команда пользователя.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Исправить ошибку в запросе на модификацию таблицы.
2) Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER TABLE.

Код завершения 1507

Диагностическое сообщение

```
Экстент файла занят.
```

Причина ошибки

Попытка удалить непустой экстент таблицы (в котором еще находится информация – индексы, данные).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Исправить ошибку в запросе на модификацию таблицы.
2) Освободить экстент от информации (определить с помощью утилиты `testdb ROWID` записей, выполнить выгрузку записей с полученными `ROWID` в файл), удалить экстент файла и загрузить выгруженные данные в таблицу.

См. документы:

- «Тестирование базы данных», пункт «Вывод в файл `ROWID` по экстенту файла таблицы»;

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER TABLE.

Код завершения 1508

Диагностическое сообщение

```
Столбец уже существует.
```

Причина ошибки

Попытка добавить в таблицу столбец с именем, которое уже принадлежит другому столбцу таблицы.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в запросе на модификацию таблицы.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER TABLE.

Код завершения 1509

Диагностическое сообщение

```
Неверный размер файла.
```

Причина ошибки

Задан неверный размер файла в операции модификации таблицы.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в запросе на модификацию таблицы.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER TABLE.

Код завершения 1510

Диагностическое сообщение

```
Пользователь или роль не существует.
```

Причина ошибки

Задано имя несуществующего пользователя (роли) БД при выполнении конструкции `GRANT`.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в SQL-запросе.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция GRANT.

Код завершения 1511

Диагностическое сообщение

```
Определение view слишком длинное.
```

Причина ошибки

Слишком длинный текст представления.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Сократить текст представления (например, использовать короткие синонимы для объектов с длинными именами) или разбить представление на два.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», конструкция CREATE VIEW.

Код завершения 1512

Диагностическое сообщение

```
Пользователь (либо роль или схема) уже существует.
```

Причина ошибки

Попытка создать пользователя БД (роль, схему) с именем, которое уже присвоено другому пользователю (роли, схеме).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Использовать уникальное имя пользователя БД (роли, схемы).

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция CREATE USER.

Код завершения 1513

Диагностическое сообщение

```
Пользователя (или схему) нельзя удалить без опции CASCADE из-
за существующих объектов.
```

Причина ошибки

Попытка удалить пользователя, который является владельцем объекта БД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Удалить все объекты данного пользователя и потом информацию о пользователе (`DROP USER`).
2) Использовать режим каскадного удаления пользователя `DROP USER CASCADE`.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция DROP USER.

Код завершения 1514

Диагностическое сообщение

```
Пользователь не имеет этой привилегии.
```

Причина ошибки

Попытка отобрать у пользователя несуществующую у него привилегию.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Игнорировать ошибку или проверить правильность запроса.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции `REVOKE`, `REVOKE ACCESS`, `REVOKE EXECUTE`.

Код завершения 1515

Диагностическое сообщение

```
Роль не назначена пользователю.
```

Причина ошибки

Попытка отобрать у пользователя роль, которая ему не назначена.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Игнорировать ошибку или проверить правильность запроса.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция REVOKE ROLE.

Код завершения 1516

Диагностическое сообщение

```
Нет такого ключа.
```

Причина ошибки

Попытка удалить несуществующий составной `UNIQUE` или `FOREIGN` ключ.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить запрос.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция DROP INDEX.

Код завершения 1517

Диагностическое сообщение

```
Попытка создать уже существующий ключ.
```

Причина ошибки

Попытка создать уже существующий составной ключ.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить запрос.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции CREATE TABLE … PRIMARY KEY, ALTER TABLE … PRIMARY KEY.

Код завершения 1518

Диагностическое сообщение

```
Попытка сжать таблицу с AUTOROWID.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить операцию `PRESS TABLE` для таблицы, в которой имеется столбец с атрибутом `AUTOROWID` (такая операция не поддерживается).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не выполнять данную операцию с такой таблицей.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция PRESS TABLE.

Код завершения 1519

Диагностическое сообщение

```
Попытка создать объект с пустым именем.
```

Причина ошибки

Попытка создать именованный объект БД с пустым именем.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Создавать объекты с не пустыми именами.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция `CREATE <тело процедуры>`.

Код завершения 1520

Диагностическое сообщение

```
Попытка явного создания объекта с автоматически генерируемым
именем.
```

Причина ошибки

Попытка явного создания индекса, который строится автоматически.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Не использовать запрещенный запрос.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», конструкция CREATE INDEX.

Код завершения 1521

Диагностическое сообщение

```
Попытка явного обращения к неявно созданному объекту.
```

Причина ошибки

Попытка удалить или изменить неявно созданный объект.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить имя объекта.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Системные таблицы и представления», таблица `$$$PROC`;
- «Справочник по SQL», конструкции DROP INDEX, DROP TRIGGER.

Код завершения 1522

Диагностическое сообщение

```
ALTER COLUMN SIZE запрещен из-за наличия составных индексов.
```

Причина ошибки

Попытка изменить размер столбца, который является частью составного индекса.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Если нужно изменить размер столбца, следует удалить все составные индексы на столбец, затем изменить его размер и создать индексы снова.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER TABLE.

Код завершения 1523

Диагностическое сообщение

```
Узел не может быть удален.
```

Причина ошибки

Попытка удалить узел репликации, на который имеется ссылка в правилах репликации.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Сначала удалить (изменить) все правила репликации, в которых есть ссылка на удаляемый узел, затем удалить сам узел.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции DROP REPLICATION RULE, DROP NODE.

Код завершения 1524

Диагностическое сообщение

```
Нет описания для кодировки.
```

Причина ошибки

Попытка удалить неизвестное описание для кодировки.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить имя описания кодировки.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Системные таблицы и представления»;

- «Справочник по SQL», конструкция DROP ALIAS.

Код завершения 1525

Диагностическое сообщение

```
У таблицы нет BLOB-файлов.
```

Причина ошибки

Попытка удалить или изменить BLOB-файл в таблице, в которой его нет.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить запрос.

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- «Командный интерфейс»;
- «Прикладной интерфейс»;
- «Встроенный SQL»;
- «Perl-интерфейсы»;
- «PHP-интерфейсы»;
- «Ruby-интерфейс»;
- «Qt-интерфейс»;
- «ODBC-драйвер».

Код завершения 1526

Диагностическое сообщение

```
Усечение таблицы запрещено из-за ограничений целостности.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить команду `TRUNCATE` для таблицы, на данные которой ссылаются другие таблицы.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Удалить ссылки на таблицу, потом выполнить усечение таблицы. При необходимости восстановить ссылки снова.

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел TRUNCATE TABLE.

Код завершения 1527

Диагностическое сообщение

```
Нельзя изменить размер столбца без изменения содержащихся в нем значений.
```

Причина ошибки

Попытка увеличить размер целого столбца, содержащего ненулевые значения. Некоторые значения одинаково хранятся для всех целых форматов (`SMALLINT`, `INT`, `BIGINT`), то есть их представление состоит из тех же самых байтов. На платформах с прямым порядком байт это NULL-значения и неотрицательные значения, на платформах с обратным порядком байт – только NULL-значения и 0. Другие значения (отрицательные для прямого порядка байт, все ненулевые для обратного порядка байт) хранятся для всех этих форматов по-разному. Если в столбце есть такие значения, то выполнить `ALTER TABLE ALTER COLUMN SIZE` нельзя.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Варианты:

- выгрузить таблицу, удалить все записи из таблицы, увеличить размер столбца, снова загрузить таблицу;
- заменить все отрицательные (ненулевые для обратного порядка байт) значения на NULL-значения, либо 0, увеличить размер столбца, вернуть обратно замененные значения.

См. документ:

- «Справочник по SQL».

Код завершения 1528

Диагностическое сообщение

```
Неправильное соотношение параметров PCTFILL и PCTFREE.
```

Причина ошибки

Не выполнено соотношение значений параметров `PCTFILL` и `PCTFREE`.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Задать допустимое значение параметров `PCTFILL` и `PCTFREE`.

Соотношение параметров должно быть следующее:

```
Граница1 > Граница2
где:
Граница1 = 4096 - PCTFILL * <декларируемая длина записи>/100;
Граница2 = 4096 * PCTFREE/100
```

См. документы:

- «Справочник по SQL», раздел CREATE TABLE;
- «Архитектура СУБД»;
- «Рекомендации по настройке СУБД ЛИНТЕР».

Код завершения 1529

Диагностическое сообщение

```
Ошибка при обработке GROUP BY (внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

В обработку `GROUP BY` попало выражение с типом данных, не поддерживаемым ядром СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Разработчик СУБД.

Рекомендации по устранению

Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 1530

Диагностическое сообщение

```
Столбец не может быть удален (возможно, он имеет зависимости).
```

Причина ошибки

Попытка удалить столбец (столбцы) таблицы при наличии в БД конструкций, связанных с удаляемым столбцом (индексов, триггеров, ограничений целостности).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) В команде удаления столбца (столбцов) таблицы использовать модификатор `CASCADE`.
2) Сначала удалить ссылки, а потом значения.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER TABLE.

Код завершения 1531

Диагностическое сообщение

```
Материализованное представление не может быть удалено без опции
cascade (существуют ссылки на представление).
```

Причина ошибки

Попытка удалить представление, на которое в БД есть ссылки.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Применить каскадное удаление представления.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция DROP VIEW … CASCADE.

Код завершения 1532

Диагностическое сообщение

```
Пользователь имеет активные каналы (или схема используется
активными каналами) - удаление невозможно.
```

Причина ошибки

Попытка удалить пользователя, который в данный момент работает с БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Дождаться, когда пользователь закончит работу с БД, и повторить команду удаления пользователя.
2) Принудительно закрыть открытые пользователем каналы работы с БД (например, через меню администратора утилиты `ldba`), и повторить команду удаления пользователя.

См. документы:

- «Администрирование комплекса средств защиты данных»;
- «Справочник по SQL».

Коды завершения при работе с BLOB-данными (1600-1721)

Код завершения 1600

Диагностическое сообщение

```
Неверная транзакция.
```

Причина ошибки

При работе в режиме `Optimistic Concurrency Control` конкурирующая транзакция первой изменила данные, при этом «опоздавшая» транзакция автоматически откатывается назад.

Примечание
Режим `OPTIMISTIC` устарел (использовать не рекомендуется).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить алгоритм работы клиентского приложения.

См. документ:

- «Архитектура СУБД».

Код завершения 1700

Диагностическое сообщение

```
Строка с BLOB-столбцом не обновлена.
```

Причина ошибки

Нет заполненного BLOB-объекта.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении.

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня», раздел «Команды работы с BLOB-данными»;
- «Командный интерфейс»;
- «Прикладной интерфейс»;

- «Встроенный SQL»;
- «Perl-интерфейсы»;
- «PHP-интерфейсы»;
- «Ruby-интерфейс»;
- «Qt-интерфейс»;
- «ODBC-драйвер».

Код завершения 1701

Диагностическое сообщение

```
BLOB-столбец отсутствует.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- в операции модификации BLOB-данных (`INSERT`, `UPDATE`, `DELETE`) указан несуществующий номер BLOB-столбца;
- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Исправить ошибку в клиентском приложении.
2) Проверить и исправить БД с помощью утилиты `testdb`.

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня», раздел «Команды работы с BLOB-данными»;
- «Командный интерфейс»;
- «Прикладной интерфейс»;
- «Встроенный SQL»;
- «Perl-интерфейсы»;
- «PHP-интерфейсы»;
- «Ruby-интерфейс»;
- «Qt-интерфейс»;
- «ODBC-драйвер»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 1702

Диагностическое сообщение

```
Строка для работы с BLOB-столбцами не заблокирована.
```

Причина ошибки

Попытка заблокировать строку для работы с BLOB-значениями оказалась неудачной, так как строка уже заблокирована, возможно, другим пользователем.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Реакция на ошибку зависит от логики клиентского приложения:

1) выдать информационное сообщение пользователю клиентского приложения и отменить транзакцию;
2) циклически повторять попытку выполнить транзакцию (до разблокирования строки таблицы).

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня», команда `LROW`.

Код завершения 1703

Диагностическое сообщение

```
Неверные параметры BLOB-столбца (внутренняя ошибка).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 1704

Диагностическое сообщение

```
Неверный указатель начала порции BLOB.
```

Причина ошибки

Заданное смещение в BLOB-файле для считываемой порции BLOB-данных не является целым положительным числом.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении. Заданное смещение в BLOB-файле для считываемой порции BLOB-данных должно быть целым положительным числом.

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня», команды `GOBJ`, `GBLB`;
- «Командный интерфейс»;
- «Прикладной интерфейс»;
- «Встроенный SQL»;
- «Perl-интерфейсы»;
- «PHP-интерфейсы»;
- «Ruby-интерфейс»;
- «Qt-интерфейс»;
- «ODBC-драйвер».

Код завершения 1705

Диагностическое сообщение

```
Неверный заголовок страницы BLOB.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- запорчен BLOB-файл таблицы;
- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 1706

Диагностическое сообщение

```
Неверный размер страницы BLOB.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- запорчен BLOB-файл таблицы;
- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 1707

Диагностическое сообщение

```
Неверный номер строки в странице BLOB.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- запорчен BLOB-файл таблицы;
- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут,

по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 1708

Диагностическое сообщение

```
Несоответствие между BITMAP и словом состояния BITMAP.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- запорчен BLOB-файл таблицы;
- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 1709

Диагностическое сообщение

```
BLOB-файл переполнен.
```

Причина ошибки

Нет места для записи BLOB-данных.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Увеличить количество BLOB-файлов. Максимальное количество файлов BLOB-данных – 63.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция ALTER TABLE … ADD BLOBFILE.

Код завершения 1710

Диагностическое сообщение

```
Неверная ссылка на первую страницу BLOB.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 1711

Диагностическое сообщение

```
Неверная последняя страница BLOB.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут,

по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 1712

Диагностическое сообщение

```
Неверная текущая страница BLOB.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 1713

Диагностическое сообщение

```
Неверная операция для BLOB-столбца.
```

Причина ошибки

Попытка использовать BLOB-столбец в таком контексте, в котором его использование недопустимо.

Это может быть внутренняя ошибка ядра СУБД или компилятора SQL, поскольку такие проблемы компилятор языка SQL должен обнаруживать ранее на синтаксическом уровне.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность запроса.
2) Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции SELECT, UPDATE, INSERT, DELETE.

Код завершения 1714

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти для BLOB.
```

Причина ошибки

При выполнении операции отката возникла внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД, проверить и, по возможности, восстановить нарушенную БД с помощью утилиты `testdb`. Если ошибку устранить не удалось, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 1715

Диагностическое сообщение

```
Недопустимые модификаторы столбца для команды ALTER TABLE ADD
COLUMN.
```

Причина ошибки

Попытка добавить в таблицу столбец неверного типа, с недопустимыми модификаторами или ограничениями целостности.

Командой `ALTER TABLE ADD COLUMN` нельзя добавить столбец:

- типа `BLOB`;
- имеющий модификаторы `AUTOINC`, `AUTOROWID`;
- имеющий ограничения целостности `PRIMARY KEY`, `UNIQUE`, `FOREIGN KEY` (для добавления ограничений целостности есть отдельные команды);

- с модификатором `GENERATED ALWAYS` или ограничением целостности `NOT NULL`, если в таблице уже есть записи.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Не выполнять запросы, нарушающие указанные ограничения.
2) Выгрузить таблицу, затем удалить её, создать заново с необходимыми столбцами и загрузить сохраненные данные.

См. документы:

- «Справочник по SQL», конструкции ALTER TABLE, CREATE TABLE;
- «Экспорт структур и данных»;
- «Импорт данных».

Код завершения 1717

Диагностическое сообщение

```
Ошибка журнала при возврате BLOB-значения.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД, проверить и, по возможности, восстановить нарушенную БД с помощью утилиты `testdb`. Если ошибку устранить не удалось, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 1718

Диагностическое сообщение

```
Внутренняя ошибка ядра – переполнение буфера.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос. Если проблема не устранена, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 1719

Диагностическое сообщение

```
Задан не BLOB-столбец.
```

Причина ошибки

Попытка применить конструкцию для BLOB-данных к столбцу другого типа данных.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении (работу со столбцами типа `BLOB`).

Код завершения 1720

Диагностическое сообщение

```
BLOB-значение заблокировано другим соединением.
```

Причина ошибки

Попытка работать с BLOB-значением, которое было модифицировано параллельной транзакцией, но еще не зафиксировано ею.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Дождаться завершения параллельной транзакции и повторить запрос.

Код завершения 1721

Диагностическое сообщение

```
Неверное смещение в странице BLOB.
```

Причина ошибки

Заданное смещение запрошенной порции данных выходит за пределы BLOB-данных.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении (задать правильное смещение).

Коды завершения при работе с событиями (1800-1900)

Код завершения 1800

Диагностическое сообщение

```
Неверный идентификатор события.
```

Причина ошибки

Задано неправильное или неопределенное имя события, т.е. либо это событие не было создано (конструкция `CREATE EVENT`), либо уже уничтожено (конструкция `DROP EVENT`).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Исправить ошибку в запросе.
2) Создать событие с требуемым именем (конструкция `CREATE EVENT`).

См. документ:

- «Справочник по SQL», раздел «События».

Код завершения 1801

Диагностическое сообщение

```
Событие было уничтожено.
```

Причина ошибки

Ожидаемое событие уничтожено другим каналом.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Обработка данного кода завершения должна определяться алгоритмом клиентского приложения.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция WAIT EVENT.

Код завершения 1802

Диагностическое сообщение

```
Ошибка инициализации событий.
```

Причина ошибки

СУБД ЛИНТЕР не смогла прочитать записи из системной таблицы `$$$EVENTS` (внутренняя ошибка ядра СУБД). Дополнительную информацию о причине ошибки см. в файле протоколирования работы СУБД (`linter.out`).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Перезапустить СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка повторится, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1803

Диагностическое сообщение

```
Тело события недоступно.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- попытка выполнить операцию, связанную с исходным кодом хранимого события, при отсутствии исходного кода в БД (например, событие было создано без сохранения исходного кода, было отключено, но потом была выдана команда на его включение);
- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР (невозможно прочитать исходный код события из системной таблицы `$$$EVENTS`).

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Не выполнять команду, связанную с отсутствующим исходным кодом события.
2) Перезапустить СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка повторится, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Справочник по SQL», конструкции CREATE EVENT, ALTER EVENT;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 1804

Диагностическое сообщение

```
Событие неактивно.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить операцию с неактивным хранимым событием.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Перевести событие в активное состояние и повторить команду.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции ALTER EVENT DISABLE, ALTER EVENT ENABLE.

Код завершения 1900

Диагностическое сообщение

```
Ошибка возврата типа при репликации.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Коды завершения SQL-транслятора (2001-2998)

В таблице 1 приведены коды завершения, возвращаемые транслятором языка баз данных SQL СУБД ЛИНТЕР.

Таблица 1. Коды завершения SQL-транслятора

Код завершения	Диагностическое сообщение
2001	Недопустимый символ
2004	Не закончен комментарий
2005	Слишком длинный идентификатор
2006	Слишком длинная строка
2007	Слишком длинная лексема
2008	Не закончена символьная строка
2020	Ошибка преобразования числа
2021	Ожидалось число
2022	Недопустимый символ внутри числа
2023	Число слишком велико
2024	Ошибка преобразования числа
2025	Ошибка синтаксиса числа
2026	Потеряно значение числа
2030	Недопустимый порядок числа
2031	Несовместимые типы
2032	Неверно задана дата
2033	Неверно задано значение геометрического типа
2034	Неверно задано логическое значение
2040	Слишком большой размер результата трансляции запроса
2041	Слишком много идентификаторов
2050	Синтаксическая ошибка
2051	Неизвестное предложение
2052	Ожидался идентификатор
2060	Вложение функций запрещено
2061	Сложный запрос: слишком много функций
2062	Сложный запрос: слишком много элементов выражений
2063	Сложный запрос: слишком много предикатов
2064	Сложный запрос: слишком много групп предикатов
2065	Сложный запрос: слишком много предикатов в группе
2066	Сложное выражение: переполнен буфер выражения  **Примечание** Буфер внутреннего представления выражения 1024 байта, при его переполнении выдается данная ошибка.
2067	Сложное выражение: переполнен стек
2068	Недопустимая операция
2069	Неверный синтаксис функции

Код завершения	Диагностическое сообщение
2070	Неверный синтаксис выражения
2071	Ожидалось скалярное выражение
2072	Ожидалось выражение-запрос
2073	Ожидался числовой тип данных
2074	Неверный синтаксис подзапроса
2075	В NULL-предикате ожидалась спецификация столбца
2077	Ожидалась символьная строка
2078	В LIKE-предикате ожидался символ-ограничитель
2079	Ошибочный синтаксис двоичной строки
2080	Ожидалась спецификация значения
2081	Ожидалась таблица из одного столбца
2082	Слишком длинный список значений в IN-предикате
2083	Ожидалось логическое выражение
2084	Ожидались данные символьного типа
2085	Ожидалось число или дата
2086	Неверный синтаксис формата
2087	Ожидалось выражение типа BYTE
2088	Слишком много параметров
2089	Ожидался тип `BLOB`
2090	Сложный запрос: слишком много составных ключей
2091	Сложный запрос: слишком много групп защиты
2092	Сложный запрос: слишком много уровней защиты
2093	Ошибочный синтаксис шестнадцатеричной строки
2094	Ошибочный синтаксис строки даты и времени
2095	Неверная ESC-последовательность в аргументе LIKE (см. Код завершения 1093)
2096	Неизвестный тип параметра или выражения
2097	Ожидался подзапрос, выбирающий один столбец
2098	Ожидалось выражение строкового типа
2099	Ожидалось выражение вещественного типа
2100	Ошибка в предложении CREATE TABLE
2101	Недопустимое значение MAXROWID
2102	Недопустимое значение MAXROW
2103	Недопустимое значение `PCTFILL`
2104	Повторное описание MAXROWID
2105	Повторное описание MAXROW
2106	Повторное описание `PCTFILL`
2107	Недопустимое количество файлов

Код завершения	Диагностическое сообщение
2108	Недопустимое имя устройства
2109	Недопустимый размер файла
2110	Повторное описание файлов данных
2111	Повторное описание индексных файлов
2112	Повторное описание BLOB-файлов
2113	Повторное описание параметра BLOBPCT - процент заполнения BLOB
2114	Недопустимое значение параметра BLOBPCT - процент заполнения BLOB
2115	Повторное описание уровня защиты
2116	Недопустимое значение уровня защиты
2117	Повторное описание группы защиты
2118	Недопустимое значение группы защиты
2119	Повторное задание пароля
2120	Повторное задание имени файла
2121	Слишком много столбцов
2122	Повторное использование имени столбца
2123	Синтаксическая ошибка в описании столбца
2124	Недопустимый тип столбца
2125	Недопустимое значение масштаба
2126	Недопустимое значение длины или точности
2127	Несовместимое значение в спецификации DEFAULT
2128	Синтаксическая ошибка в спецификации DEFAULT
2129	Синтаксическая ошибка в NULL-ограничении
2130	Не определено ни одного столбца
2131	Повторное использование типа BLOB или спецификации AUTOINC
2132	Нельзя создать объект базы данных от имени другого пользователя
2133	Нельзя удалить объект базы данных, принадлежащий другому пользователю
2134	Указана роль вместо пользователя или схемы
2135	Указан пользователь или схема вместо роли
2137	Повторное создание первичного ключа
2138	Вставка в таблицу AUTOINC/AUTOROWID или BLOB/EXTFILE-столбца
2139	Ожидалось описание режима блокирования
2140	Неверный синтаксис предложения GRANT или REVOKE
2141	Задано два значения по умолчанию для одного столбца
2142	Первичный/уникальный ключ не существует либо не соответствует создаваемому внешнему ключу
2143	Слишком много столбцов в составном ключе
2144	Повторно использован столбец в составном ключе
2145	Повторное описание привилегии

Код завершения	Диагностическое сообщение
2146	Ожидалось описание привилегии
2147	Неверный синтаксис пароля
2148	Слишком много паролей
2149	Недопустимый номер файла
2150	Индекс уже существует
2151	Индекс не существует
2152	Повторное имя пользователя
2153	Неверное число столбцов в подзапросе
2154	Должен быть задан список имен столбцов
2155	Невозможно создать процедуру или триггер от имени другого пользователя
2156	Невозможно удалить процедуру другого пользователя
2157	Повторное задание комментария
2158	Повторное описание `PCTFREE`
2159	Недопустимое значение `PCTFREE`
2160	Сложный запрос: переполнение буфера представления
2161	Неверное представление: неожиданный конец описания представления
2162	Данное представление не может быть обновлено
2163	Данная операция не разрешена для представления
2164	Данная операция разрешена только для представлений
2170	Неизвестное имя узла
2171	Такой узел уже существует
2172	Неверное использование `ROWID`, `ROWNUM` или автоинкрементного столбца
2173	Данное имя события уже использовано
2174	Нет такого события
2175	Данный синоним уже существует
2176	Нет такого синонима или объект не является синонимом
2177	Используется параметр без трансляции запроса
2179	Столбец такого типа не может быть индексирован
2180	Элементы мандатной защиты не могут быть удалены
2181	Для типа переменной длины должна быть задана максимальная длина
2182	Нельзя использовать пустые имена для объектов SQL
2183	Нельзя задать DEFAULT-значение для AUTOINC или GENERATED-столбца
2184	Неверная спецификация диапазонов AUTOINC
2185	Ожидалось имя AUTOINC-столбца с модификатором RANGE
2186	Превышен лимит суммарной длины столбцов составного ключа
2187	Нельзя создать или удалить триггер на таблицу другого пользователя
2188	Внутренняя ошибка - ответ транслятору от ядра с номером объекта 0
2189	Неверное использование BLOB- или EXTFILE-столбца

Код завершения	Диагностическое сообщение
2190	Параметры могут быть использованы только в DML запросах
2191	Нельзя модифицировать событие другого пользователя
2192	Указан пользователь вместо схемы
2193	Указана схема вместо пользователя
2194	Слишком короткий пароль
2195	Пароль не задан
2196	Ошибочное значение лимита неудачных попыток входа
2197	База данных уже сертифицированная
2198	База данных не сертифицированная **Примечание** Была подана команда, которая разрешена только для сертифицированной базы данных.
2200	Слишком много пользователей
2201	Слишком много ссылок на таблицы или вложенных запросов
2202	Несуществующая таблица **Примечание** Несуществующая таблица или найденный объект не является базовой таблицей.
2203	Несуществующий пользователь, роль или схема
2204	Ссылка на неописанную таблицу
2205	Неоднозначная ссылка на таблицу
2206	Нет имени подзапроса
2207	Несуществующий столбец
2208	Слишком много ссылок на столбцы
2209	Неоднозначная ссылка на столбец
2210	Столбец не найден
2211	Слишком много таблиц
2212	Пустая спецификация FROM или SELECT
2213	Слишком много подзапросов
2214	Слишком много столбцов
2215	Ссылка на данный столбец недопустима в этом контексте
2216	Неверный номер столбца
2217	Слишком длинный список
2218	Слишком короткий список
2219	Некорректное или несовместимое числовое значение
2220	Для данного столбца недопустимо NULL-значение
2221	Присваивание для несовместимых типов

Код завершения	Диагностическое сообщение
2222	Объединение несовместимых запросов
2223	Нельзя использовать столбцы и в функции и вне функции
2224	Неверное использование функции
2225	Слишком много таблиц в выражении запроса
2226	Переполнение буфера результата трансляции запроса
2228	Не найдено описание столбца - база данных запорчена
2229	Неизвестная процедура
2230	Неизвестная группа защиты
2231	Неизвестный уровень защиты
2232	Группа защиты уже определена
2233	Уровень защиты уже определен
2234	Неизвестная станция
2235	Неизвестное физическое устройство
2236	Станция уже определена
2237	Физическое устройство уже определено
2238	Неизвестный сетевой протокол
2239	Слишком длинный сетевой адрес
2240	Слишком длинное имя каталога
2241	Слишком длинный комментарий
2242	Повторная спецификация
2243	Неизвестный день
2244	Неверное значение предела времени
2245	Процедура уже существует
2246	Слишком много аргументов для процедуры
2247	Указанный ключ не существует
2248	Слишком много пользовательских функций
2249	Процедура-функция должна возвращать результат
2250	В данном контексте невозможно выполнение запросов из процедуры
2251	Две DISTINCT-функции в запросе с GROUP BY
2252	Правило репликации уже существует
2253	Правило репликации не существует
2254	Нельзя задать правило репликации для таблицы без первичного ключа
2255	Ошибка в JOIN
2256	Ошибка в иерархическом запросе
2257	Триггер уже существует
2258	Триггер не существует
2259	Неверное число параметров
2260	Ожидался параметр

Код завершения	Диагностическое сообщение
2261	Тип результата процедуры-функции нельзя использовать в SQL
2262	Нельзя использовать функции с аргументами `OUT` или `INOUT`
2263	Операция запрещена для распределенных таблиц
2264	Нельзя изменить длину столбца
2265	Устаревшее представление - таблица изменилась
2266	Слишком сложная спецификация CHECK или GENERATED
2267	Неизвестное имя индекса
2268	Заданы конфликтующие модификаторы для столбца
2269	Недопустимое значение приоритета
2270	Запрос с внешней ссылкой в UPDATE не реализован
2271	Заданы конфликтующие значения параметров
2272	Не задан протокол
2273	Не задан адрес станции
2274	Неизвестный псевдоним для кодировки
2275	Параметры с одинаковым именем и разными типами
2276	Нельзя сортировать DISTINCT-запрос по невыбираемому выражению
2277	Слишком много советов
2278	Процедура принадлежит другому пользователю
2279	Использование конструкции ORDER SIBLINGS недопустимо в данном запросе
2280	Список столбцов конструкции CORRESPONDING пуст
2281	Недопустимое выражение для материализованного представления
2282	Нельзя использовать WITH TIES без ORDER BY
2283	Объект имеет другой идентификатор
2284	Несуществующая схема
2285	Обращение к пересоздаваемому объекту в процессе пересоздания
2300	Ожидалась команда AUDIT
2301	Ожидался параметр команды AUDIT
2302	Фильтр уже существует
2303	Фильтр не существует
2304	Слишком длинная строка-параметр
2305	Неверный ID фильтра
2306	Ожидался столбец типа EXTFILE
2307	Недопустимое значение параметра
2308	Неизвестный параметр процедуры
2309	Переменная уже существует
2310	Несуществующая переменная
2311	Имя глобальной переменной содержит неразрешенный символ

Код завершения	Диагностическое сообщение
2312	Указанный тип недопустим для индекса массива
2350	Неизвестный набор символов
2351	Нельзя удалить последовательность другого пользователя
2352	Последовательность уже существует
2353	Неизвестная последовательность
2354	Набор символов уже существует
2355	Неизвестное преобразование наборов символов
2356	Преобразование наборов символов уже существует
2357	Ожидалась 256-байтовая строка
2358	Ожидалась 512-байтовая строка
2359	Ожидалась спецификация приоритета для репликации
2360	Ожидалась спецификация правила вычисления значения для репликации
2361	Нельзя изменить последовательность другого пользователя
2362	Нельзя создать правило для репликации в таблицу другого пользователя
2450	Ошибка при приеме сообщения
2451	Ошибка при передаче сообщения
2452	Ошибка при создании сообщения
2453	Ошибка перекодировки MBCS-строки
2454	Слишком длинное входное сообщение
2480	ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА КОМПИЛЯТОРА: неверный идентификатор
2481	ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА КОМПИЛЯТОРА: неверное смещение в пуле
2482	ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА КОМПИЛЯТОРА: неверный номер элемента выражения
2483	ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА КОМПИЛЯТОРА: неверный элемент выражения типа даты
2485	ВНУТРЕННЯЯ ОШИБКА КОМПИЛЯТОРА при нормализации запроса **Примечание** Причиной может быть наличие сложных выражений типа `BOOLEAN` в SELECT-списке. Для ее обхода рекомендуется, либо перенести эти выражения в `WHERE`, либо выбирать функции типа `BOOLEAN` вспомогательным запросом, а логически операции над их результатами выполнять во внешнем запросе.
2498	Возможность не реализована в данной версии СУБД ЛИНТЕР
2499	Возможность еще не реализована
2505	Ожидалась лексема DESCRIPTION
2506	Ожидалась лексема DATA
2515	Ожидалась лексема VALUE
2521	Ожидалась лексема EXTERNAL
2522	Ожидалась лексема FILTER

Код завершения	Диагностическое сообщение
2523	Ожидалась лексема MODULE
2531	Ожидалась лексема NODE или SERVER
2535	Ожидалась лексема INDEXES
2545	Ожидалась лексема QUANT
2562	Ожидалась лексема INCREMENT
2566	Ожидалась лексема REPLACE
2573	Ожидалась лексема FIRST
2574	Ожидалась лексема OWNER
2582	Ожидалась лексема NAMES
2589	Ожидалась лексема PAGE
2596	Ожидалась лексема COMMITTED
2602	Ожидалась лексема TABLES
2603	Ожидалась лексема DUMP
2633	Ожидалась лексема TEMPORARY
2654	Ожидалась лексема CONNECTION
2656	Ожидалась лексема MEMORY
2665	Ожидалась лексема TIME
2667	Ожидалась лексема CURRENT_USER
2669	Ожидалась лексема ROWS
2670	Ожидалась лексема GEODATA
2671	Ожидалась лексема VALIDITY
2672	Ожидалась лексема CHECKING
2677	Ожидалась лексема PATH
2702	Ожидалась запятая
2704	Ожидалась лексема '('
2705	Ожидалась лексема ')'
2706	Ожидалась лексема '='
2712	Ожидалась лексема '+'
2713	Ожидалась лексема '-'
2717	Ожидалась лексема ':'
2720	Ожидалась лексема ACTION
2722	Ожидалась лексема ALL
2724	Ожидалась лексема AND
2726	Ожидалась лексема AS
2737	Ожидалась лексема BY
2743	Ожидалась лексема CHARACTER
2744	Ожидалась лексема CHECK
2747	Ожидалась лексема COMMIT

Код завершения	Диагностическое сообщение
2752	Ожидалась лексема CURSOR
2760	Ожидалась лексема DEFAULT
2767	Ожидалась лексема END
2768	Ожидалась лексема ESCAPE
2769	Ожидалась лексема EVENT
2772	Ожидалась лексема EXECUTE
2773	Ожидалась лексема EXISTS
2777	Ожидалась лексема FOR
2779	Ожидалась лексема FROM
2782	Ожидалась лексема GRANT
2783	Ожидалась лексема GROUP
2786	Ожидалась лексема IN
2787	Ожидалась лексема INDEX
2790	Ожидалась лексема INSERT
2794	Ожидалась лексема INTO
2795	Ожидалась лексема IS
2796	Ожидалась лексема KEY
2798	Ожидалась лексема LOCK
2799	Ожидалась лексема LONG
2803	Ожидалась лексема MIN
2804	Ожидалась лексема MODE
2806	Ожидалась лексема NODE
2808	Ожидалась лексема NOT
2810	Ожидалась лексема NULL
2813	Ожидалась лексема OF
2814	Ожидалась лексема ON
2815	Ожидалась лексема OPTION
2823	Ожидалась лексема PROCEDURE
2825	Ожидалась лексема RAW
2828	Ожидалась лексема REFERENCES
2830	Ожидалась лексема NULL или NAN
2835	Ожидалась лексема SELECT
2836	Ожидалась лексема SET
2843	Ожидалась лексема SYSDATE
2844	Ожидалась лексема TABLE
2845	Ожидалась лексема THEN или STORAGE
2846	Ожидалась лексема TIMEOUT или FILES
2847	Ожидалась лексема TO или NAME

Код завершения	Диагностическое сообщение
2851	Ожидалась лексема SCAN
2854	Ожидалась лексема UPDATE
2856	Ожидалась лексема VALUES
2857	Ожидалась лексема VIEW
2859	Ожидалась лексема WHEN
2861	Ожидалась лексема WITH
2868	Ожидалась лексема SETS
2884	Ожидалась лексема LENGTH или LIFE
2885	Ожидалась лексема OVER
2887	Ожидалась лексема LOG
2893	Ожидалась лексема SOURCE
2894	Ожидалась лексема TEXT
2910	Ожидалась лексема MATCHED
2913	Ожидалась лексема CACHE
2915	Ожидалась лексема SECURITY
2916	Ожидалась лексема READ
2917	Ожидалась лексема PLACING
2918	Ожидалась лексема LEVEL
2921	Ожидалась лексема LIMIT
2926	Ожидалась лексема SUCCESS
2927	Ожидалась лексема ERROR
2928	Ожидалась лексема PASSWORD
2929	Ожидалась лексема FILE
2933	Ожидалась лексема `BLOBS`
2936	Ожидалась лексема TYPE
2946	Ожидалась лексема LOGIN
2949	Ожидалась лексема ALWAYS
2955	Ожидалась лексема APPEND или ']'
2958	Ожидалась лексема TRIGGERS
2959	Ожидалась лексема JOIN
2960	Ожидалась лексема REPLICATION
2961	Ожидалась лексема RULE
2969	Ожидалась лексема USING
2972	Ожидалась лексема AFTER
2974	Ожидалась лексема EACH
2975	Ожидалась лексема ROW
2981	Ожидалась лексема ONLY
2983	Ожидалась лексема UNCOMMITTED

Код завершения	Диагностическое сообщение
2986	Ожидалась лексема SAVEPOINT
2989	Ожидалась лексема SIZE
2998	Ожидалась лексема PRIORITY

Коды завершения встроенного SQL (3000-3008)

Код завершения 3000

Диагностическое сообщение

```
Конец выборки.
```

Причина ошибки

Не обработано, т.е. не найдено (не удалено, не заменено, не добавлено) ни одной записи.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении.

См. документ:

- «Встроенный SQL».

Код завершения 3001

Диагностическое сообщение

```
Превышение ресурсов реализации.
```

Причина ошибки

Превышен один из пределов для данной реализации встроенного SQL.

Разрешается:

- не более 32 переменных в одном операторе;
- не более 32 Кбайт символов в тексте оператора.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении.

См. документ:

- «Встроенный SQL», раздел «Характеристики прекомпилятора».

Код завершения 3002

Диагностическое сообщение

```
Несовместимость типов.
```

Причина ошибки

Попытка загрузить значение поля записи в переменную, тип данных которой несовместим с типом данных загружаемого значения.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении.

См. документ:

- «Встроенный SQL».

Код завершения 3003

Диагностическое сообщение

```
Неверное число переменных.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- конструкция USING содержит иное число входных переменных, чем было указано при объявлении курсора;
- конструкция INTO содержит иное число выходных переменных, чем выбирает оператор SELECT.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении.

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкция `FETCH`.

Код завершения 3004

Диагностическое сообщение

```
Не хватает памяти.
```

Причина ошибки

Недостаточно памяти для рабочих структур.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Увеличить размер системного пула ядра СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архитектура СУБД», раздел «Распределение оперативной памяти»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/pool` в команде запуска или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/pool` в команде запуска .

Код завершения 3005

Диагностическое сообщение

```
Синтаксическая ошибка в запросе.
```

Причина ошибки

При анализе текста встроенного SQL-предложения обнаружена синтаксическая ошибка.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в SQL-запросе.

См. документы:

- «Справочник по SQL»;
- «Встроенный SQL».

Код завершения 3006

Диагностическое сообщение

```
Выбрано слишком много записей.
```

 © Справочник кодов завершения. АО НПП «РЕЛЭКС», 1990-2026

Причина ошибки

Попытка выполнить оператор SELECT, который выбирает больше записей, чем размерность массива, указанного в качестве приемника записей.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Увеличить размер массива или уменьшить количество выбираемых записей.

См. документы:

- «Встроенный SQL», конструкция `FOR` в операторах обработки данных;
- «Справочник по SQL».

Код завершения 3007

Диагностическое сообщение

```
Несоответствие размеров массивов.
```

Причина ошибки

В качестве переменных, участвующих в одном операторе, указаны массивы разных размерностей.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в операторе.

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкция `FOR` в операторах обработки данных.

Код завершения 3008

Диагностическое сообщение

```
Неверные параметры FETCH.
```

Причина ошибки

При загрузке данных в массив единственным допустимым режимом перемещения по выборке является NEXT.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в операторе.

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкция FETCH.

Коды завершения при работе с операторами встроенного SQL (3010-3100)

Код завершения 3010

Диагностическое сообщение

```
Канал уже открыт.
```

Причина ошибки

Попытка повторного соединения с БД по каналу, в котором уже установлено соединение с этой БД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении.

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкция CONNECT.

Код завершения 3011

Диагностическое сообщение

```
Канал не был открыт.
```

Причина ошибки

Попытка работы по каналу, в котором не было предварительно установлено соединение с СУБД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Открыть канал (установить соединение с СУБД).

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкция CONNECT.

Код завершения 3012

Диагностическое сообщение

```
Предложение не подготовлено - не было PREPARE.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить не подготовленное к выполнению предложение встроенного SQL.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении.

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкция `PREPARE`.

Код завершения 3013

Диагностическое сообщение

```
Курсор не открыт.
```

Причина ошибки

Попытка работы с курсором, который еще не был открыт.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении.

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкция `OPEN`.

Код завершения 3014

Диагностическое сообщение

```
Курсор уже был открыт.
```

Причина ошибки

Попытка повторного открытия курсора.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении.

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкция OPEN.

Код завершения 3015

Диагностическое сообщение

```
Предложение не подготовлено - не было DESCRIBE.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить оператор OPEN или FETCH с конструкцией USING DESCRIPTOR для дескриптора, который не был заполнен командой DESCRIBE.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении.

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкция DESCRIBE.

Код завершения 3016

Диагностическое сообщение

```
Дескриптор слишком мал.
```

Причина ошибки

Зарезервированное число элементов в дескрипторе недостаточно для занесения информации о всех переменных.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Увеличить число элементов дескриптора в клиентском приложении.

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкция ALLOCATE DESCRIPTOR.

Код завершения 3017

Диагностическое сообщение

```
Не был выполнен FETCH - выборка BLOB невозможна.
```

Причина ошибки

Попытка работать с BLOB-значением записи, которая еще не выбрана с помощью оператора `FETCH`.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении.

См. документ:

- «Встроенный SQL», раздел «Работа с BLOB-данными».

Код завершения 3018

Диагностическое сообщение

```
Реальное число аргументов запроса больше, чем описано в
дескрипторе.
```

Причина ошибки

Выполнено неверное количество операторов `BIND` для оттранслированного запроса.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить операторы трансляции и выполнения запроса в клиентском приложении.

См. документ:

- «Встроенный SQL».

Код завершения 3019

Диагностическое сообщение

```
Неверный или недопустимый индекс в дескрипторе.
```

Причина ошибки

Указан неправильный индекс в дескрипторе.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить работу с дескриптором в клиентском приложении.

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкция `SET DESCRIPTOR`.

Код завершения 3020

Диагностическое сообщение

```
Дескриптор не размещен.
```

Причина ошибки

Перед использованием дескриптора он должен быть инициализирован с помощью оператора `ALLOCATE DESCRIPTOR`.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении.

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкция `ALLOCATE DESCRIPTOR`.

Код завершения 3021

Диагностическое сообщение

```
Индикаторная переменная не задана, хотя данные содержат NULL-
значения.
```

Причина ошибки

При получении данных из БД обнаружено, что данные содержат NULL-значения, а индикаторная переменная для них не задана.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Указать в клиентском приложении индикаторную переменную для приёма NULL-значений.

См. документ:

- «Встроенный SQL», раздел «Индикаторные переменные основного языка».

Код завершения 3022

Диагностическое сообщение

```
Не указан адрес для сохранения данных.
```

Причина ошибки

Отсутствует адрес буфера для сохранения загружаемых из БД значений.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении (указать адрес буфера).

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкция `FETCH`.

Код завершения 3023

Диагностическое сообщение

```
Неверные значения.
```

Причина ошибки

В параметре оператора указано неверное значение.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении (проверить значения параметров).

См. документ:

- «Встроенный SQL».

Код завершения 3024

Диагностическое сообщение

```
Параметры не привязаны.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить запрос при отсутствии привязанных параметров.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении.

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкция `SET DESCRIPTOR`.

Код завершения 3025

Диагностическое сообщение

```
Контекст не инициализирован.
```

Причина ошибки

Попытка работы с неинициализированным контекстом.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении (использовать инициализированный контекст).

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкции `CONTEXT ALLOCATE, CONTEXT USE`.

Код завершения 3026

Диагностическое сообщение

```
Прототип хранимой процедуры не соответствует реальной процедуре.
```

Причина ошибки

На момент исполнения клиентского приложения оттранслированный в нем прототип хранимой процедуры не соответствует этой процедуре в БД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить в клиентском приложении прототип процедуры или саму процедуру в БД.

См. документ:

- «Встроенный SQL», раздел «Работа с хранимыми процедурами».

Код завершения 3027

Диагностическое сообщение

```
Значение слишком велико.
```

Причина ошибки

Значение параметра оператора выходит за пределы допустимого диапазона значений.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в клиентском приложении (проверить значения параметров).

См. документ:

- «Встроенный SQL», раздел «Работа с хранимыми процедурами».

Код завершения 3028

Диагностическое сообщение

```
NULL-значения запрещены для этого дескриптора.
```

Причина ошибки

Попытка задать NULL-значения для дескриптора, у которого они запрещены.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить значения или тип дескриптора в клиентском приложении.

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкция `SET DESCRIPTOR`.

Код завершения 3029

Диагностическое сообщение

```
Запрос не является SELECT-запросом.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить не SELECT-запрос как `SELECT`.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить использование запроса в клиентском приложении.

См. документ:

- «Встроенный SQL», раздел «Работа с курсорами».

Код завершения 3030

Диагностическое сообщение

```
Неверное количество входных переменных.
```

Причина ошибки

Не совпадает количество объявленных и реально заданных входных параметров процедуры.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить клиентское приложение или хранимую процедуру.

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкция `DESCRIBE INPUT`.

Код завершения 3031

Диагностическое сообщение

```
Неверное количество выходных переменных.
```

Причина ошибки

Не совпадает количество объявленных и реально заданных выходных параметров процедуры.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить клиентское приложение или хранимую процедуру.

См. документ:

- «Встроенный SQL», конструкция `DESCRIBE OUTPUT`.

Код завершения 3032

Диагностическое сообщение

```
Несовместимая версия СУБД.
```

Причина ошибки

Не совпадают внутренние версии клиентского приложения и СУБД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Оттранслировать клиентское приложение прекомпилятором встроенного SQL из нужной версии СУБД.

Код завершения 3100

Диагностическое сообщение

```
Внутренняя ошибка - неверный указатель структуры.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Коды завершения при сетевом доступе (4001-4011)

Код завершения 4001

Диагностическое сообщение

```
Ошибка открытия сетевого канала.
```

Причина ошибки

На компьютере неправильно установлены или сконфигурированы системные программные средства локальной сети.

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить конфигурирование локальной сети, в которой функционирует СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка стабильна, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4002

Диагностическое сообщение

```
Ошибка установки опций сетевого канала (IOCTL).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка сетевых средств СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезагрузить сетевой драйвер клиента.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4003

Диагностическое сообщение

```
Ошибка установки опций сетевого канала.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка сетевых средств СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезагрузить сетевой драйвер клиента.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4004

Диагностическое сообщение

```
Ошибка bind.
```

Причина ошибки

Ошибка назначения адреса сокету.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить корректность задания адреса сокета (возможно, какое-то клиентское приложение уже работает с этим адресом).

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4005

Диагностическое сообщение

```
Ошибка select.
```

Причина ошибки

На компьютере неправильно установлены или сконфигурированы системные программные средства локальной сети.

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить конфигурирование локальной сети, в которой функционирует СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка стабильна, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4006

Диагностическое сообщение

```
Ошибка создания сетевого соединения.
```

Причина ошибки

ЛИНТЕР-сервер недоступен или неправильно указан адрес ЛИНТЕР-сервера в файле сетевой конфигурации `nodetab`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить настройки межсетевого экрана (файрвол, брандмауэр). Проверить средствами ОС возможность подключения на заданный порт удаленной машины (например, с помощью telnet).
2) Проверить запуск сетевого драйвера ЛИНТЕР-сервера, подключение ЛИНТЕР-сервера к сети и описание ЛИНТЕР-сервера в файле сетевой конфигурации `nodetab`.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4007

Диагностическое сообщение

```
Ошибка передачи данных по сети.
```

Причина ошибки

Соединение разорвано по причине потери связи с ЛИНТЕР-сервером.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить работоспособность ЛИНТЕР-сервера и функционирование сети.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4008

Диагностическое сообщение

```
Ошибка приема данных по сети.
```

Причина ошибки

Соединение разорвано по причине потери связи с ЛИНТЕР-сервером.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить работоспособность ЛИНТЕР-сервера и функционирование сети.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4009

Диагностическое сообщение

```
Сетевое соединение закрыто сервером.
```

Причина ошибки

Не загружено ядро СУБД ЛИНТЕР на ЛИНТЕР-сервере.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Загрузить ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Сетевые средства».

Код завершения 4010

Диагностическое сообщение

```
Несовместимые версии.
```

Причина ошибки

Неверный протокол взаимодействия между сетевым драйвером клиента и сервера.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить соответствие версий (и наличие) серверных и клиентских компонентов СУБД ЛИНТЕР на взаимодействующих компьютерах.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4011

Диагностическое сообщение

```
Неизвестный тип пакета.
```

Причина ошибки

Неверный протокол взаимодействия между сетевым драйвером клиента и сервера.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить соответствие версий (и наличие) серверных и клиентских компонентов СУБД ЛИНТЕР на взаимодействующих компьютерах.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Коды завершения при доступе к удаленному серверу (4050-4301)

Код завершения 4050

Диагностическое сообщение

```
Неизвестное имя сервера.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- указанное в клиентском приложении при соединении с БД имя ЛИНТЕР-сервера отсутствует в файле сетевой конфигурации `nodetab`;
- имя ЛИНТЕР-сервера в файле `nodetab` присутствует, но параметры соединения с ним указаны неверно.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Исправить ошибку в клиентском приложении (правильно указать имя ЛИНТЕР-сервера).
2) Исправить описание ЛИНТЕР-сервера в файле `nodetab`.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4051

Диагностическое сообщение

```
Сетевое соединение прервано.
```

Причина ошибки

Работа сетевого драйвера (клиента или сервера) прервана.

Возможные ситуации:

- драйвер был выгружен;
- были нажаты клавиши **<Ctrl>+<Break>** во время выполнения запроса.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Возобновить работу соответствующего сетевого драйвера.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4052

Диагностическое сообщение

```
Слишком много серверов.
```

Причина ошибки

Превышено максимально допустимое (250) количество активных соединений с ЛИНТЕР-сервером.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Закрыть неиспользуемые или «умершие» соединения с ЛИНТЕР-сервером.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4053

Диагностическое сообщение

```
Ошибка создания дочернего процесса.
```

Причина ошибки

При обработке входного соединения невозможно породить процесс (возможно, недостаточно ресурсов).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Перезапустить серверный компонент СУБД ЛИНТЕР.
2) Проверить достаточность ресурсов.

См. документы:

- «Сетевые средства»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 4054

Диагностическое сообщение

```
Файл nodetab не найден.
```

Причина ошибки

Не найден файл сетевой конфигурации `nodetab`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить наличие на компьютере файла `nodetab`.
2) Проверить значение ключа `-n` (`-nodetab`) в командной строке запуска сетевого драйвера клиента.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4055

Диагностическое сообщение

```
Ошибка чтения файла nodetab.
```

Причина ошибки

Неустранимая ошибка чтения файла сетевой конфигурации `nodetab`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить наличие файла сетевой конфигурации `nodetab` в том каталоге, который был явно указан при запуске сетевого драйвера клиента.
2) Независимо от СУБД ЛИНТЕР, средствами операционной системы, проверить корректность работы с файлом `nodetab`, возможно, повреждена файловая система.
3) Проверить целостность файла на файловой системе.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4056

Диагностическое сообщение

```
Ошибка создания объекта обмена с клиентами.
```

Причина ошибки

При попытке инициализации обмена с драйвером клиента произошла ошибка.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Перезапустить клиентское приложение и сетевой драйвер клиента.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4057

Диагностическое сообщение

```
Превышен интервал ожидания приема сторожевого пакета.
```

Причина ошибки

При программной проверке сетевыми средствами СУБД ЛИНТЕР «живучести» соединения обнаружена потеря соединения.

Ответственный за устранение

Системный администратор.

Рекомендации по устранению

Восстановить физическое соединение с ЛИНТЕР-сервером.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4058

Диагностическое сообщение

```
Превышен интервал ожидания установления соединения.
```

Причина ошибки

При попытке асинхронной установки соединения превышен интервал ожидания соединения.

Ответственный за устранение

Пользователь, системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить используемый в клиентском приложении адрес и порт ЛИНТЕР-сервера.
2) Проверить целостность локальной сети.
3) Проверить состояние ЛИНТЕР-сервера (должен быть активным).

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4059

Диагностическое сообщение

```
Превышен интервал ожидания ответа.
```

Причина ошибки

Сетевой драйвер клиента выявил превышение времени выполнения запроса ядром СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Перестроить запрос, чтобы снизить время его выполнения.
2) Повторить запрос после снижения нагрузки на ЛИНТЕР-сервер.

Код завершения 4060

Диагностическое сообщение

```
Слишком много клиентских приложений.
```

Причина ошибки

Сетевой драйвер клиента не может выделить память для обслуживания клиентского приложения (возможно, установлено ограничение на память для клиентских приложений).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить список работающих приложений и определить необходимость их одновременной работы.
2) Загрузить ещё один сетевой драйвер клиента с другим МВХ.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4061

Диагностическое сообщение

```
Соединение закрыто.
```

Причина ошибки

Попытка работы по физической линии, которая в настоящий момент не функционирует.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить физическую линию.
2) Перезагрузить сетевой драйвер клиента и/или сервера или операционную систему.

Код завершения 4062

Диагностическое сообщение

```
Сеть перегружена.
```

Причина ошибки

Контроль нагрузки сети сетевыми средствами СУБД ЛИНТЕР выявил слишком большой поток запросов. Сеть физически не может обслужить такой поток запросов.

Ответственный за устранение

Системный администратор.

Рекомендации по устранению

Увеличить пропускную способность сети за счёт создания параллельной сети.

Код завершения 4063

Диагностическое сообщение

```
Ошибка инициализации сетевого протокола.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка сетевых средств СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Перезапустить сетевые драйвера.
2) Проверить сетевые настройки операционной системы.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4064

Диагностическое сообщение

```
Ошибка определения адреса сервера.
```

Причина ошибки

Неудачная попытка определения сетевого адреса ЛИНТЕР-сервера по его имени.

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность файла сетевой конфигурации `nodetab`.
2) Проверить правильность функционирования DNS-сервера.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4065

Диагностическое сообщение

```
Истек timeout.
```

Причина ошибки

Превышено максимальное время установки соединения.

Ответственный за устранение

Системный администратор.

Рекомендации по устранению

Проверить функционирование локальной сети и удаленного компьютера, с которым устанавливается соединение.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4066

Диагностическое сообщение

```
Сетевой протокол запрещен или не поддерживается.
```

Причина ошибки

Попытка работы с удаленным ЛИНТЕР-сервером по протоколу, который не поддерживается сетевыми средствами СУБД ЛИНТЕР и/или операционной системой.

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить правильность установки сетевых протоколов в операционной системе, состояния их запрета и разрешения.
2) Проверить корректность задания сетевого протокола в файле сетевой конфигурации `nodetab`.

См. документы:

- «Сетевые средства»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 4067

Диагностическое сообщение

```
Слишком много клиентских запросов.
```

Причина ошибки

Одновременно подано слишком много запросов сетевому драйверу клиента.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Повторить запрос через некоторое время.
2) Запустить параллельно второй сетевой драйвер клиента.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4100

Диагностическое сообщение

```
Ошибочный код установки сетевого соединения.
```

Причина ошибки

При попытке установки SPX-соединения возникла неизвестная ошибка.

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить конфигурацию сети на клиентском компьютере.
2) Проверить корректность используемого файла сетевой конфигурации `nodetab`.

См. документы:

- «Сетевые средства»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 4101

Диагностическое сообщение

```
Ошибочный код приема сообщения по сети.
```

Причина ошибки

При попытке работы по протоколу SPX возникла неизвестная ошибка.

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить конфигурацию сети на клиентском компьютере.
2) Проверить корректность используемого файла сетевой конфигурации `nodetab`.

См. документы:

- «Сетевые средства»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 4150

Диагностическое сообщение

```
На сервере не загружена СУБД ЛИНТЕР.
```

Причина ошибки

Сетевые драйвера корректно загружены, но на ЛИНТЕР-сервере не загружено ядро СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Запустить на ЛИНТЕР-сервере ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Сетевые средства»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 4151

Диагностическое сообщение

```
Ошибка передачи сообщения ядру ЛИНТЕР.
```

Причина ошибки

В процессе передачи данных сетевым драйвером сервера ядру СУБД ЛИНТЕР возникла ошибка.

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проанализировать код завершения операционной системы (поле `SysErr` в контрольном блоке обмена `CBL` интерфейса нижнего уровня СУБД ЛИНТЕР) и, в соответствии с ним, устранить причину ошибки.
2) Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.
3) Перезапустить сетевой драйвер сервера.

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Сетевые средства»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 4152

Диагностическое сообщение

```
Ошибка приема сообщения от ядра ЛИНТЕР.
```

Причина ошибки

В процессе приема данных сетевым драйвером сервера от ядра СУБД ЛИНТЕР возникла ошибка.

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проанализировать код завершения операционной системы (поле `SysErr` в контрольном блоке обмена `CBL` интерфейса нижнего уровня СУБД ЛИНТЕР) и, в соответствии с ним, устранить причину ошибки.
2) Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.
3) Перезапустить сетевой драйвер сервера.

См. документы:

- «Интерфейс нижнего уровня»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Сетевые средства»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 4153

Диагностическое сообщение

```
Слишком много сетевых клиентов.
```

Причина ошибки

Превышено максимально допустимое (250) количество соединений с сетевым драйвером сервера.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить необходимость всех сетевых соединений или запустить параллельно ещё один сетевой драйвер сервера.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4154

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в вызове listen.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка при запуске сетевого драйвера сервера.

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Убедиться, что отсутствует второй сетевой драйвер сервера с аналогичным портом.
2) Проанализировать код завершения операционной системы (поле `SysErr` в контрольном блоке обмена `CBL` интерфейса нижнего уровня СУБД ЛИНТЕР) и, в соответствии с ним, устранить причину ошибки.
3) Перезапустить сетевой драйвер сервер и/или проверить конфигурацию сети.

См. документы:

- «Сетевые средства»;
- «Интерфейс нижнего уровня»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 4155

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в вызове accept.
```

Причина ошибки

Сетевой драйвер сервера не смог установить соединение с сетевым драйвером клиента.

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проанализировать код завершения операционной системы (поле `SysErr` в контрольном блоке обмена `CBL` интерфейса нижнего уровня СУБД ЛИНТЕР) и, в соответствии с ним, устранить причину ошибки.
2) Перезапустить сетевой драйвер сервера и/или клиента.

См. документы:

- «Сетевые средства»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 4156

Диагностическое сообщение

```
Ошибка аутентификации сетевого клиента по защищенному каналу.
```

Причина ошибки

При попытке установить защищённое сетевое соединение возникла ошибка аутентификации.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить параметры SSL-соединения.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4157

Диагностическое сообщение

```
Работа по незащищенному каналу запрещена.
```

Причина ошибки

Параметры запуска сетевого драйвера сервера не допускают работу по незащищённому каналу.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Установить защищенное соединение.
2) Убрать требование обязательной защищенности в файле сетевой конфигурации `nodetab` (заменить защищенный протокол обмена на обычный).
3) Установить в операционной системе необходимые защищённые протоколы для связи с ЛИНТЕР-сервером.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4200

Диагностическое сообщение

```
Ошибка выделения памяти.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка сетевых средств или нехватка оперативной памяти.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить сетевой драйвер или освободить необходимую память.

См. документ:

- «Сетевые средства».

Код завершения 4201

Диагностическое сообщение

```
Ошибка создания события.
```

Причина ошибки

Ошибка инициализации драйвера (сбой операционной системы).

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить достаточность ресурсов операционной системы.
2) Перезапустить сетевой драйвер сервера/клиента.
3) Проверить сетевые настройки операционной системы.

См. документы:

- «Сетевые средства»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 4202

Диагностическое сообщение

```
Ошибка создания потока управления.
```

Причина ошибки

Ошибка создания нити в драйвере.

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить достаточность ресурсов операционной системы.
2) Перезапустить сетевой драйвер сервера/клиента.
3) Проверить сетевые настройки операционной системы.

См. документы:

- «Сетевые средства»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 4203

Диагностическое сообщение

```
Ошибка чтения почтового ящика.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка в драйвере при чтении данных.

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить достаточность ресурсов операционной системы.
2) Перезапустить сетевой драйвер сервера/клиента.
3) Проверить сетевые настройки операционной системы.

См. документы:

- «Сетевые средства»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 4204

Диагностическое сообщение

```
Ошибка открытия события.
```

Причина ошибки

Ошибка инициализации драйвера (сбой операционной системы).

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить достаточность ресурсов операционной системы.
2) Перезапустить сетевой драйвер сервера/клиента.
3) Проверить сетевые настройки операционной системы.

См. документы:

- «Сетевые средства»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 4205

Диагностическое сообщение

```
Ошибка получения времени.
```

Причина ошибки

При попытке получить время от операционной системы произошла ошибка.

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить достаточность ресурсов операционной системы.
2) Перезапустить сетевой драйвер сервера/клиента.
3) Проверить сетевые настройки операционной системы.

См. документы:

- «Сетевые средства»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 4206

Диагностическое сообщение

```
Ошибка открытия процесса.
```

Причина ошибки

При работе сетевого драйвера клиента возникла ошибка взаимодействия с процессами. Возможно, клиентское приложение «умерло».

Ответственный за устранение

Пользователь, системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить достаточность ресурсов операционной системы.
2) Перезапустить сетевой драйвер сервера/клиента.
3) Повторить запрос клиентского приложения.

См. документы:

- «Сетевые средства»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 4250

Диагностическое сообщение

```
Соединение не открыто ни к одному из серверов системы резервирования.
```

Причина ошибки

Недоступность локальной сети или всех её ЛИНТЕР-серверов.

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить функционирование локальной сети.
2) Проверить состояние ЛИНТЕР-серверов.

См. документы:

- «Сетевые средства»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 4251

Диагностическое сообщение

```
Ни один из серверов системы резервирования не активен.
```

Причина ошибки

При обращении к системе резервирования оба сервера недоступны.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Запустить сервер СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 4300

Диагностическое сообщение

```
Дочерний процесс завершен.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка сетевых средств. Дочерний процесс неожиданно «умер».

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос.

Код завершения 4301

Диагностическое сообщение

```
Соединение активно.
```

Причина ошибки

Повторная попытка установить уже установленное (активное) соединение.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Если соединение установлено с нужным ЛИНТЕР-сервером – продолжить работу, в противном случае закрыть соединение и заново установить.

Коды завершения при внутреннем обмене (5900-5933)

В таблице 2 приведены коды завершения, возвращаемые при работе альтернативного варианта обмена данными между различными компонентами и ядром СУБД ЛИНТЕР.

Таблица 2. Коды завершения при внутреннем обмене

Код завершения	Диагностическое сообщение
5900	Слишком длинное сообщение
5901	Не удалось соединиться с ядром ЛИНТЕР
5902	Неверный формат сообщения
5903	Нет памяти для клиентской библиотеки
5904	Клиентская библиотека уже инициализирована
5905	Инициализация клиентской библиотеки не удалась
5906	Не удалось перевести библиотеку в асинхронный режим
5907	Отсылка сообщения завершилась неудачей
5908	Соединение с ядром ЛИНТЕР закрыто
5909	Чтение сообщения завершилось неудачей
5920	Перед использованием request должен быть открыт
5921	Данный Request используется для выполнения запроса
5922	Формат входных данных библиотеки неверный
5923	Истек таймаут
5924	Операция может быть выполнена только в синхронном режиме
5930	Ядру недостаточно памяти для выполнения операции
5931	Повторная инициализация
5932	Значение MBX слишком длинное
5933	Ошибка инициализации интерфейса с пользователем. Проверьте загруженность ядра ЛИНТЕР

Коды завершения при обработке транзакций (6000-6600)

Код завершения 6000

Диагностическое сообщение

```
Неверный ROWID записи (теплый рестарт).
```

Причина ошибки

При откате обновления записи в режиме «теплого рестарта» обнаружено несоответствие `ROWID` записи в БД и системном журнале.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР, проверить и попытаться исправить БД с помощью утилиты `testdb`. Если утилита `testdb` не смогла устранить ошибку, восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6001

Диагностическое сообщение

```
Неверный адрес записи (теплый рестарт).
```

Причина ошибки

При откате добавления записи в режиме «теплого рестарта» обнаружено несоответствие состояния адресованной страницы тому, что отражено в журнале транзакций.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР, проверить и попытаться исправить БД с помощью утилиты `testdb`. Если утилита `testdb` не смогла устранить ошибку, восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6003

Диагностическое сообщение

```
Обнаружена неизвестная команда (теплый рестарт).
```

Причина ошибки

Во время «теплого рестарта» в журнале обнаружена неизвестная операция. Откат невозможен.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР, проверить и попытаться исправить БД с помощью утилиты `testdb`. Если утилита `testdb` не смогла устранить ошибку, восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6004

Диагностическое сообщение

```
COMMIT или ROLLBACK запрещен – работает дочерний канал.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить операцию по соединению, в котором один из каналов выполняет запрос.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить логику клиентского приложения или дождаться завершения запросов по дочерним каналам и повторить операцию.

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня», раздел «Команды управления транзакциями».

Код завершения 6010

Диагностическое сообщение

```
Противоречие между длинами записей при операции UPDATE (теплый
рестарт).
```

Причина ошибки

При откате операций замены (`UPDATE`) в режиме «теплого рестарта» обнаружено несоответствие длины записи в БД и системном журнале.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР, проверить и попытаться исправить БД с помощью утилиты `testdb`. Если утилита `testdb` не смогла устранить ошибку, восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6070

Диагностическое сообщение

```
Нет конца транзакции, не протоколируемой в журнале (теплый рестарт).
```

Причина ошибки

Работа ядра СУБД ЛИНТЕР была прервана на транзакции, которая не протоколируется в системном журнале.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР, проверить и попытаться исправить БД с помощью утилиты `testdb`. Если утилита `testdb` не смогла устранить ошибку, восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6100

Диагностическое сообщение

```
Обнаружен неизвестный тип записи в журнале.
```

Причина ошибки

Обнаружен неизвестный тип записи в системном журнале (внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут,

по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6111

Диагностическое сообщение

```
Транзакционный режим работы канала недопустим для этой операции.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить операцию:

- `COMMIT/ROLLBACK` в недопустимом режиме;
- модификацию таблицы «в памяти» в режиме `OPTIMISTIC`.

Примечание
Режим `OPTIMISTIC` устарел (использовать не рекомендуется).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Установить правильный режим обработки транзакций или отказаться от операции `COMMIT/ROLLBACK`.

См. документ:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», раздел Транзакции.

Код завершения 6114

Диагностическое сообщение

```
В этом режиме работы нельзя сделать COMMIT/ROLLBACK до контрольной точки.
```

Причина ошибки

В режиме частичной журнализации BLOB-данных невозможно выполнять частичные операции `ROLLBACK` или `COMMIT` для транзакций, содержащих модификации BLOB-данных.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Отказаться от режима частичной журнализации BLOB-данных.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция SET SESSION BLOB.

Код завершения 6115

Диагностическое сообщение

```
Ошибка чтения страницы рабочего файла для optimistic-транзакции.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД при работе с `OPTIMISTIC-транзакциями`.

Примечание
Режим `OPTIMISTIC` устарел (использовать не рекомендуется).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 6116

Диагностическое сообщение

```
Ошибочный тип в странице рабочего файла для optimistic-
транзакции.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД при работе с `OPTIMISTIC-транзакциями`.

Примечание
Режим `OPTIMISTIC` устарел (использовать не рекомендуется).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 6200

Диагностическое сообщение

```
Переполнение каталога сеансов ядра.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6300

Диагностическое сообщение

```
Работа с впоследствии удаленной таблицей (обрабатывается теплый
рестарт).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР, проверить и попытаться исправить БД с помощью утилиты `testdb`. Если утилита `testdb` не смогла устранить ошибку, восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных»;

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6500

Диагностическое сообщение

```
В записи журнала неверна ссылка на ее адрес (номер блока).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6502

Диагностическое сообщение

```
Неверная длина длинной записи.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД, проверить и, по возможности, восстановить нарушенную БД с помощью утилиты `testdb`. Если ошибку устранить не удалось, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;

- «Тестирование базы данных».

Код завершения 6503

Диагностическое сообщение

```
Откат неоконченной последней записи.
```

Причина ошибки

При запуске СУБД в процессе восстановлении БД по системному журналу в нём обнаружена повреждённая запись.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

После завершения процесса восстановления БД остановить СУБД ЛИНТЕР и проверить БД с помощью утилиты `testdb`.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 6504

Диагностическое сообщение

```
Противоречие в параметрах служебной записи повторного рестарта.
```

Причина ошибки

При повторном рестарте СУБД и восстановлении БД по системному журналу обнаружена противоречивая информация в статусе повторного восстановления.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

После завершения процесса восстановления БД остановить СУБД ЛИНТЕР и проверить БД с помощью утилиты `testdb`.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 6505

Диагностическое сообщение

```
Неверный номер файла в элементе конвертера.
```

Причина ошибки

При выполнении операции REBUILD или восстановлении БД по системному журналу обнаружено неверное состояние в элементе конвертера.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить и восстановить БД с помощью утилиты `testdb`.

См. документ:

- «Тестирование базы данных».

Код завершения 6511

Диагностическое сообщение

```
В процессе отката транзакции обнаружен неверный (уже удалённый)
ROWID.
```

Причина ошибки

В процессе отката транзакции в БД обнаружены противоречивые данные.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить и восстановить БД с помощью утилиты `testdb`.

См. документ:

- «Тестирование базы данных».

Код завершения 6590

Диагностическое сообщение

```
Неправильный номер страницы в дереве сохраненных страниц
(внутренняя ошибка).
```

Причина ошибки

При работе в режиме «только чтение» возникла внутренняя ошибка СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 6591

Диагностическое сообщение

```
Неправильная страница в дереве сохраненных страниц (внутренняя
ошибка).
```

Причина ошибки

При работе в режиме «только чтение» возникла внутренняя ошибка СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 6592

Диагностическое сообщение

```
Плохой указатель на дерево сохраненных страниц (внутренняя
ошибка).
```

Причина ошибки

При работе в режиме «только чтение» возникла внутренняя ошибка СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 6593

Диагностическое сообщение

```
Заданный ключ не существует.
```

Причина ошибки

При работе в режиме «только чтение» возникла внутренняя ошибка СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 6594

Диагностическое сообщение

```
Дерево сохраненных страниц не существует.
```

Причина ошибки

При работе в режиме «только чтение» возникла внутренняя ошибка СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 6595

Диагностическое сообщение

```
Попытка внести изменение по каналу read only.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить модификацию данных в БД по каналу (соединению), находящемуся в режиме «только для чтения».

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 6596

Диагностическое сообщение

```
Изменение режима транзакции запрещено в середине транзакции.
```

Причина ошибки

Пользователь пытается изменить режим транзакции «только чтение» до её завершения.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 6600

Диагностическое сообщение

```
Ошибочный адрес ссылки (внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Восстановить БД с помощью утилиты `testdb`.

См. документ:

- «Тестирование базы данных».

Коды завершения при работе с системным журналом (6700-6799)

Код завершения 6700

Диагностическое сообщение

```
В записи журнала неверна ссылка на ее адрес (номер слова).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Остановить ядро СУБД, удалить файл(ы) системного журнала, изменить, если необходимо, параметры БД в части конфигурирования системного журнала, и снова запустить ядро СУБД.
2) Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро СУБД и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут, по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6704

Диагностическое сообщение

```
Ошибка записи в журнал.
```

Причина ошибки

Файловая система ОС не смогла выполнить операцию записи данных в файл системного журнала.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР, с помощью утилиты `gendb` создать заново файлы системного журнала и повторно запустить ядро СУБД.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 6705

Диагностическое сообщение

```
Неверная операция в журнале.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР (неверная команда при работе с системным журналом).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, то остановить ядро и проверить БД с помощью утилиты `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они будут,

по возможности, исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6706

Диагностическое сообщение

```
Ошибка чтения из журнала.
```

Причина ошибки

Файловая система ОС не смогла выполнить операцию чтения данных из файла системного журнала.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР, с помощью утилиты `gendb` создать заново файлы системного журнала и повторно запустить ядро СУБД.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Создание и конфигурирование базы данных».

Код завершения 6707

Диагностическое сообщение

```
Попытка чтения за пределами журнала.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проанализировать код завершения операционной системы (поле `SysErr` в контрольном блоке обмена `CBL` интерфейса нижнего уровня СУБД ЛИНТЕР) и, в соответствии с ним, устранить причину ошибки.
2) Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР, с помощью утилиты `gendb` создать заново файлы системного журнала и повторно запустить ядро.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Интерфейс нижнего уровня»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 6708

Диагностическое сообщение

```
Несовпадение контрольной суммы.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР, с помощью утилиты `gendb` создать заново файлы системного журнала и повторно запустить ядро СУБД.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 6709

Диагностическое сообщение

```
Неверный размер файла.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР, с помощью утилиты `gendb` создать заново файлы системного журнала и повторно запустить ядро.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 6710

Диагностическое сообщение

```
Несовпадение параметров журнала.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР, с помощью утилиты `gendb` создать заново файлы системного журнала и повторно запустить ядро.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 6712

Диагностическое сообщение

```
Транзакция принудительно отменена (слишком длинная транзакция
или завершение работы ядра, или канал принудительно закрыт).
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- слишком длинная транзакция – размер системного журнала недостаточен, чтобы вместить в себя все изменения БД, внесенные при выполнении транзакции;
- принудительное завершение работы ядра СУБД;
- принудительное завершение работы канала (по команде `KILL`).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Использовать более короткие транзакции.
2) Установить новый размер системного журнала. Формула для расчета максимального размера журнала, который может потребоваться для выполнения транзакции в режиме `EXCLUSIVE`:

```
size = (( 60 + 30*keys + skort*2 ) *rows * 2 ) * users + 10000
```

где:

`size` – размер системного журнала в байтах;

`keys` – количество проиндексированных столбцов для таблицы;

`rows` – количество записей, изменяемых в одной транзакции;

`skort` – размер изменяемой записи в байтах;

`users` – количество пользователей, одновременно изменяющих БД.

Полученное число характеризует размер системного журнала, необходимый для операции `UPDATE`. Для операций `DELETE` и INSERT размер можно уменьшить в два раза. Для режима `OPTIMISTIC` размер системного журнала можно уменьшить еще вдвое.

Примечание
Режим `OPTIMISTIC` устарел (использовать не рекомендуется).

Количество файлов системного журнала может быть выбрано произвольно.

3) Не использовать короткие файлы журнала, чтобы избежать их частого открытия и закрытия.
4) Проверить и устранить причину принудительной отмены запроса.

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Архитектура СУБД»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 6714

Диагностическое сообщение

```
Переполнение журнала.
```

Причина ошибки

Системный журнал переполнен.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Использовать более короткие транзакции.

2) Установить новый размер системного журнала. Формула для расчета максимального размера журнала, который может потребоваться для выполнения транзакции в режиме EXCLUSIVE:

```
size = (( 60 + 30*keys + skort*2 ) *rows * 2 ) * users + 10000
```

где:

size – размер системного журнала в байтах;

keys – количество проиндексированных столбцов для таблицы;

rows – количество записей, изменяемых в одной транзакции;

skort – размер изменяемой записи в байтах;

users – количество пользователей, одновременно изменяющих БД.

Полученное число характеризует размер системного журнала, необходимый для операции UPDATE. Для операций DELETE и INSERT размер можно уменьшить в два раза. Для режима OPTIMISTIC размер системного журнала можно уменьшить еще вдвое.

Примечание
Режим OPTIMISTIC устарел (использовать не рекомендуется).

Количество файлов системного журнала может быть выбрано произвольно.

3) Не использовать короткие файлы журнала, чтобы избежать их частого открытия и закрытия.
4) Проверить и устранить причину принудительной отмены запроса.

Код завершения 6715

Диагностическое сообщение

```
Файл журнала не найден при теплом рестарте.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- неправильно указан путь к файлам системного журнала;
- повреждена файловая система ОС;
- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Системный администратор или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить установленный путь к файлам системного журнала.

2) Проверить и восстановить файловую систему ОС. При необходимости восстановить БД с помощью утилиты `lhb`.
3) Перезагрузить СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 6716

Диагностическое сообщение

```
Неверный адрес в файле журнала.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР при работе с системным журналом.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.
2) Восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6717

Диагностическое сообщение

```
Переполнение адреса при горячем резервировании.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР при работе с системным журналом.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Восстановить БД программой `testdb`.

См. документ:

- «Тестирование базы данных».

Код завершения 6719

Диагностическое сообщение

```
Канал занят.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить запрос по каналу, в котором ещё не завершилось выполнение другого запроса.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Проверить последовательность вызовов функции `inter` в клиентском приложении.
2) Дождаться завершения обработки текущего запроса и повторить запрос.

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня».

Код завершения 6720

Диагностическое сообщение

```
Конфликт между системным временем и временем последнего останова БД.
```

Причина ошибки

Текущее системное время на ЛИНТЕР-сервере меньше времени, которое было установлено в операционной системе во время работы предыдущей сессии ядра СУБД ЛИНТЕР. Время (текущее и последнее) отражено в файле `linter.out`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить правильность установки времени в ОС.
2) Запустить ядро СУБД ЛИНТЕР с параметром `/TCORRECT`. В этом случае ядро СУБД будет функционировать в режиме «эмуляции» и постепенно сравняет время внутри БД с временем в ОС.
3) Проверить текущее время на ЛИНТЕР-сервере. Если оно неверное – установить правильное. Если во время предыдущей сессии СУБД возникал неправильный перевод времени вперёд, то необходимо с этого момента запускать ядро СУБД на этой БД с параметром `/TCORRECT` или восстановить резервную копию БД из архива.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Архитектура СУБД»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6799

Диагностическое сообщение

```
Текущая запись превышает максимально допустимый размер.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка системного журнала.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Коды завершения при работе с полнотекстовым поиском (6800-6833)

Код завершения 6800

Диагностическое сообщение

```
Превышено максимально возможное количество дескрипторов.
```

Причина ошибки

Превышено максимальное количество одновременно активных потоков обработки фразовой информации.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Подождать и повторить запрос.
2) Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 6801

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в функции Init IO.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- нарушена логика пользовательского драйвера внешнего фильтра;
- функция инициализации драйвера ввода-вывода вернула ошибку;
- внутренняя ошибка драйвера встроенного фильтра.

Ответственный за устранение

Разработчик драйвера или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность пользовательского драйвера внешнего фильтра.
2) Проверить наличие и корректность описания драйвера ввода-вывода.
3) Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 6802

Диагностическое сообщение

```
Внутренняя ошибка: не определены необходимые функции драйвера.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- в пользовательском драйвере внешнего фильтра не определены все необходимые функции;
- внутренняя ошибка драйвера встроенного фильтра;
- ошибка драйвера ввода-вывода или внутренняя ошибка подсистемы полнотекстового поиска.

Ответственный за устранение

Разработчик драйвера или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность алгоритма пользовательского драйвера.
2) Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 6803

Диагностическое сообщение

```
Недопустимый дескриптор потока (не открытый).
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- нарушена логика пользовательского драйвера внешнего фильтра;
- внутренняя ошибка драйвера встроенного фильтра.

Ответственный за устранение

Разработчик драйвера или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность алгоритма пользовательского драйвера внешнего фильтра.
2) Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если проблема не устранена, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных»;
- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 6804

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в функции Info IO.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- нарушена логика пользовательского драйвера внешнего фильтра;
- ошибка в функции `Info` драйвера ввода-вывода;
- внутренняя ошибка драйвера встроенного фильтра.

Ответственный за устранение

Разработчик драйвера или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность алгоритма пользовательского драйвера внешнего фильтра.
2) Устранить ошибки программирования драйвера встроенного фильтра.
3) Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 6805

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в функции Open IO.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- нарушена логика пользовательского драйвера внешнего фильтра;
- ошибка в функции `Open` драйвера ввода-вывода;
- внутренняя ошибка драйвера встроенного фильтра.

Ответственный за устранение

Разработчик драйвера или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность алгоритма пользовательского драйвера внешнего фильтра.
2) Устранить ошибки программирования драйвера ввода-вывода.
3) Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 6807

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в функции GetStat IO.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- нарушена логика пользовательского драйвера внешнего фильтра;
- ошибка в функции `Stat` драйвера ввода-вывода;

- внутренняя ошибка драйвера встроенного фильтра.

Ответственный за устранение

Разработчик драйвера или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность алгоритма пользовательского драйвера внешнего фильтра.
2) Устранить ошибки программирования драйвера ввода-вывода.
3) Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 6809

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в функции Close IO.
```

Причина ошибки

Возникает, если с ошибкой завершается функция, закрывающая файл в подсистеме фразового поиска.

Ответственный за устранение

Разработчик драйвера.

Рекомендации по устранению

Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 6810

Диагностическое сообщение

```
Слишком длинные данные для сохранения во внутренней памяти.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- нарушена логика пользовательского драйвера внешнего фильтра;
- внутренняя ошибка или ошибка драйвера ввода-вывода;
- внутренняя ошибка драйвера встроенного фильтра.

Ответственный за устранение

Разработчик драйвера или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность алгоритма пользовательского драйвера внешнего фильтра.
2) Устранить ошибки программирования драйвера ввода-вывода.
3) Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 6811

Диагностическое сообщение

```
Слишком короткий буфер для восстановления данных.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- нарушена логика пользовательского драйвера внешнего фильтра;
- внутренняя ошибка или ошибка драйвера ввода-вывода;
- внутренняя ошибка драйвера встроенного фильтра.

Ответственный за устранение

Разработчик драйвера или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность алгоритма пользовательского драйвера внешнего фильтра.
2) Устранить ошибки программирования драйвера ввода-вывода.
3) Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 6812

Диагностическое сообщение

```
Драйвер IO не поддерживает поле этого типа.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- нарушена логика пользовательского драйвера внешнего фильтра;
- попытка применить драйвер ввода-вывода для типа данных, который не поддерживается драйвером;
- внутренняя ошибка драйвера встроенного фильтра.

Ответственный за устранение

Разработчик драйвера или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность алгоритма пользовательского драйвера внешнего фильтра.
2) Устранить ошибки программирования драйвера ввода-вывода.
3) Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 6813

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в tsUpdateStart.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка при работе с фразовым индексом.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить наличие ресурсов ОС.
2) Проверить корректность имен и регистра файлов фразовых индексов в каталоге БД.
3) Перестроить фразовый индекс.
4) Удалить фразовый индекс и создать его заново. Если проблема не устранится, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных», конструкция CREATE OR REPLACE PHRASE INDEX.

Код завершения 6814

Диагностическое сообщение

```
Ошибка получения флагов из индекса.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- попытка применить функцию `LIN_INDEX_INFO` к столбцу без фразового индекса;
- внутренняя ошибка ядра СУБД при работе с фразовым индексом.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Применять функцию `LIN_INDEX_INFO` только к столбцам с фразовым индексом.
2) Проверить наличие ресурсов ОС.
3) Перестроить фразовый индекс. Если ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Справочник по SQL», функция LIN_INDEX_INFO;
- «Полнотекстовый поиск в базе данных», конструкция CREATE OR REPLACE PHRASE INDEX.

Код завершения 6815

Диагностическое сообщение

```
Ошибка получения состояния из индекса.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- подсистеме полнотекстового поиска не хватает системных ресурсов (внешней памяти для файлов `*.s3s`, `phrase.idx`, количества одновременно открытых файлов ОС, прав доступа к каталогу с файлами);
- внутренняя ошибка СУБД при работе с фразовым индексом.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить наличие ресурсов ОС.
2) Перестроить фразовый индекс. Если ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных», конструкция CREATE OR REPLACE PHRASE INDEX.

Код завершения 6816

Диагностическое сообщение

```
Ошибка сохранения состояния в индексе.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- подсистеме полнотекстового поиска не хватает системных ресурсов (внешней памяти для файлов `*.s3s`, `phrase.idx`, количества одновременно открытых файлов ОС, прав доступа к каталогу с файлами);
- внутренняя ошибка СУБД при работе с фразовым индексом.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить наличие ресурсов ОС.
2) Перестроить фразовый индекс (REBUILD PHRASE INDEX). В случае проблем - удалить его (DROP PHRASE INDEX) и построить заново (CREATE PHRASE INDEX). Если ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных», конструкция CREATE OR REPLACE PHRASE INDEX.

Код завершения 6817

Диагностическое сообщение

```
Ошибка очистки RID в индексе.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- подсистеме полнотекстового поиска не хватает системных ресурсов (внешней памяти для файлов `*.s3s`, `phrase.idx`, количества одновременно открытых файлов ОС, прав доступа к каталогу с файлами);
- внутренняя ошибка СУБД при работе с фразовым индексом.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить наличие ресурсов ОС.
2) Перестроить фразовый индекс. Если ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных», конструкция CREATE OR REPLACE PHRASE INDEX.

Код завершения 6818

Диагностическое сообщение

```
Ошибка модификации RID в индексе.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- подсистеме полнотекстового поиска не хватает системных ресурсов (внешней памяти для файлов `*.s3s`, `phrase.idx`, количества одновременно открытых файлов ОС, прав доступа к каталогу с файлами);
- внутренняя ошибка СУБД при работе с фразовым индексом.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить наличие ресурсов ОС.
2) Перестроить фразовый индекс. Если ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных», конструкция CREATE OR REPLACE PHRASE INDEX.

Код завершения 6819

Диагностическое сообщение

```
Ошибка поиска в индексе.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- подсистеме полнотекстового поиска не хватает системных ресурсов (внешней памяти для файлов `*.s3s`, `phrase.idx`, количества одновременно открытых файлов ОС, прав доступа к каталогу с файлами);
- внутренняя ошибка СУБД при работе с фразовым индексом.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить наличие ресурсов ОС.
2) Перестроить фразовый индекс. Если ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных», конструкция CREATE OR REPLACE PHRASE INDEX.

Код завершения 6820

Диагностическое сообщение

```
Внутренняя ошибка: не определены необходимые функции фильтра.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- нарушена логика пользовательского драйвера внешнего фильтра;
- драйвер фильтра не поддерживает необходимые функции;
- внутренняя ошибка драйвера встроенного фильтра.

Ответственный за устранение

Разработчик драйвера или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность алгоритма пользовательского драйвера внешнего фильтра.
2) Устранить ошибки программирования драйвера.
3) Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 6821

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в функции Init фильтра.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- нарушена логика пользовательского драйвера внешнего фильтра;
- ошибка загрузки драйвера фильтра;
- внутренняя ошибка драйвера встроенного фильтра.

Ответственный за устранение

Разработчик драйвера или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность алгоритма пользовательского драйвера внешнего фильтра.

2) Устранить ошибки программирования драйвера.

3) Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 6822

Диагностическое сообщение

```
Запрещенный дескриптор (не открытый) фильтра.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- нарушена логика пользовательского драйвера внешнего фильтра;
- внутренняя ошибка драйвера встроенного фильтра (попытка работать с не открытым дескриптором фильтра).

Ответственный за устранение

Разработчик драйвера или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность алгоритма пользовательского драйвера внешнего фильтра.

2) Устранить ошибки программирования драйвера.

3) Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 6823

Диагностическое сообщение

```
Фильтр вернул слишком длинные данные для сохранения.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- нарушена логика пользовательского драйвера внешнего фильтра;
- внутренняя ошибка драйвера встроенного фильтра.

Ответственный за устранение

Разработчик драйвера или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность алгоритма пользовательского драйвера внешнего фильтра.
2) Устранить ошибки программирования драйвера внешнего фильтра.
3) Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 6824

Диагностическое сообщение

```
Слишком малая длина буфера для восстановления данных.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- нарушена логика пользовательского драйвера внешнего фильтра;
- внутренняя ошибка драйвера встроенного фильтра.

Ответственный за устранение

Разработчик драйвера или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность алгоритма пользовательского драйвера внешнего фильтра.
2) Устранить ошибки программирования драйвера внешнего фильтра.
3) Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 6825

Диагностическое сообщение

```
Фильтр не поддерживает столбец такого типа.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- нарушена логика пользовательского драйвера внешнего фильтра;
- попытка применить фильтр к столбцу таблицы, тип данных которого фильтром не поддерживается.

Ответственный за устранение

Разработчик драйвера или пользователь БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность алгоритма пользовательского драйвера внешнего фильтра.
2) Создавать фильтр для столбца таблицы с допустимым типом данных.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 6826

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в функции ScanData.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- подсистеме полнотекстового поиска не хватает системных ресурсов (внешней памяти для файлов `*.s3s`, `phrase.idx`, количества одновременно открытых файлов ОС, прав доступа к каталогу с файлами);
- внутренняя ошибка драйвера фильтра.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить наличие ресурсов ОС.
2) Перестроить фразовый индекс. Если ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных», конструкция CREATE OR REPLACE PHRASE INDEX.

Код завершения 6827

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в функции GetData.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- подсистеме полнотекстового поиска не хватает системных ресурсов (внешней памяти для файлов `*.s3s`, `phrase.idx`, количества одновременно открытых файлов ОС, прав доступа к каталогу с файлами и т. п.);

- внутренняя ошибка драйвера фильтра.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить наличие ресурсов ОС.
2) Перестроить фразовый индекс. Если ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных», конструкция CREATE OR REPLACE PHRASE INDEX.

Код завершения 6828

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в функции Open фильтра.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- подсистеме полнотекстового поиска не хватает системных ресурсов (внешней памяти для файлов `*.s3s`, `phrase.idx`, количества одновременно открытых файлов ОС, прав доступа к каталогу с файлами и т. п.);
- внутренняя ошибка драйвера фильтра.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить наличие ресурсов ОС.
2) Проверить правильность фильтра.
3) Перестроить фразовый индекс. Если ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных», конструкция CREATE OR REPLACE PHRASE INDEX.

Код завершения 6829

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в функции Close фильтра.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- подсистеме полнотекстового поиска не хватает системных ресурсов (внешней памяти для файлов `*.s3s`, `phrase.idx`, количества одновременно открытых файлов ОС, прав доступа к каталогу с файлами и т. п.);
- внутренняя ошибка драйвера фильтра.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить наличие ресурсов ОС.
2) Проверить правильность фильтра.
3) Перестроить фразовый индекс. Если ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных», конструкция CREATE OR REPLACE PHRASE INDEX.

Код завершения 6830

Диагностическое сообщение

```
Переполнение таблицы фильтра.
```

Причина ошибки

Попытка использовать более 32 фильтра.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Уменьшить количество используемых фильтров (удалить ненужные).
2) Обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных»;
- «Архитектура СУБД».

Код завершения 6831

Диагностическое сообщение

```
Ошибка синтаксиса запроса фразового поиска.
```

Причина ошибки

Синтаксическая ошибка в поисковом условии SQL-оператора, относящегося к полнотекстовому поиску в БД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в поисковом условии SQL-оператора.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 6832

Диагностическое сообщение

```
Перестроение полнотекстового индекса запрещено (не выделена память).
```

Причина ошибки

Ядро СУБД ЛИНТЕР не имеет пула памяти для подсистемы полнотекстового поиска (ядро СУБД запущено без ключа `/ppool`, т.е. по умолчанию используется `/ppool=0`), что не позволяет выполнить перестройку полнотекстового индекса.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР с выделением памяти для подсистемы полнотекстового поиска.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/ppool` или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/ppool`.

Код завершения 6833

Диагностическое сообщение

```
Внутренняя ошибка создания полнотекстового индекса.
```

Причина ошибки

При создании или изменении полнотекстового индекса произошла внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР (возможно, недостаточно свободного места на диске).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Убедиться в том, что на диске достаточно свободного места.
2) Перестроить фразовый индекс. Если проблема не устранится – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Коды завершения при архивировании и восстановлении БД (6900-6948)

Код завершения 6900

Диагностическое сообщение

```
Недопустимый параметр команды BKUP.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- несовпадение версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`;
- внутренняя ошибка ядра СУБД при выполнении архивирования БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`.
2) Если версии ядра СУБД и утилиты `lhb` корректны, а ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6901

Диагностическое сообщение

```
Попытка начать процесс BKUP, который уже идет.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- попытка запустить еще один процесс оперативного архивирования в то время, когда ядро СУБД уже выполняет архивирование;
- несовпадение версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`;

- внутренняя ошибка СУБД при выполнении оперативного архивирования БД.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Отказаться от оперативного архивирования или повторить его после завершения текущего процесса архивирования.
2) Проверить корректность версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`.
3) Если версии ядра и утилиты корректны, а ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Справочник по SQL», конструкция BACKUP DATABASE.

Код завершения 6902

Диагностическое сообщение

```
Попытка работы с объектом, когда процесс еще не начат.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- несовпадение версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`;
- внутренняя ошибка СУБД при выполнении оперативного архивирования БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`.
2) Если версии ядра и утилиты корректны, а ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Справочник по SQL», конструкция BACKUP DATABASE.

Код завершения 6903

Диагностическое сообщение

```
Недопустимый тип объекта.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- несовпадение версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`;
- внутренняя ошибка СУБД при выполнении оперативного архивирования БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`.
2) Если версии ядра и утилиты корректны, а ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Справочник по SQL», конструкция BACKUP DATABASE.

Код завершения 6904

Диагностическое сообщение

```
BKUP не может считать описание столбца таблицы.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- несовпадение версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`;
- внутренняя ошибка СУБД при выполнении оперативного архивирования БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`.
2) Если версии ядра и утилиты корректны, а ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Справочник по SQL», конструкция BACKUP DATABASE.

Код завершения 6905

Диагностическое сообщение

```
Переменная fbyt уже указывает на какую-то область памяти.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- несовпадение версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`;
- внутренняя ошибка СУБД при выполнении оперативного архивирования БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`.
2) Если версии ядра и утилиты корректны, а ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6906

Диагностическое сообщение

```
Нет памяти.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка СУБД при выполнении оперативного архивирования БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить достаточность оперативной памяти для запуска и работы утилиты `lhb`.

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6907

Диагностическое сообщение

```
lhb еще не стартовал.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- попытка остановить не активный процесс оперативного архивирования БД;
- несовпадение версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`;

- внутренняя ошибка СУБД при выполнении оперативного архивирования БД.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Прекратить попытки остановить не активный процесс оперативного архивирования БД.
2) Проверить корректность версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`.
3) Если версии ядра и утилиты корректны, а ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Справочник по SQL», конструкция BACKUP DATABASE.

Код завершения 6908

Диагностическое сообщение

```
Несовпадение параметров журнала при работе инкрементного BKUP.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка СУБД при выполнении оперативного архивирования БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить соответствие первых частей архива (полученных по команде `startinc` утилиты `lhb`) и текущей БД.

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6909

Диагностическое сообщение

```
Ошибка lhb - слишком много столбцов.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка СУБД при закрытии файла в подсистеме фразового поиска.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Выполнить перезапуск ядра СУБД ЛИНТЕР, при повторе сообщения обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 6910

Диагностическое сообщение

```
Таблица для восстанавливаемого триггера не существует.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка СУБД при восстановлении БД (в архивной БД триггер сохранен, а таблица, на которую он ссылается – нет).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Создать в текущей БД нужную таблицу и повторить восстановление триггера из архивной копии БД.

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6911

Диагностическое сообщение

```
Восстанавливаемая процедура уже существует.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка СУБД при восстановлении БД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Игнорировать ошибку.
2) Разобраться с именами хранимых процедур. Возможно, под одним и тем же именем фигурируют разные процедуры (в архивной БД и в работающей).

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6912

Диагностическое сообщение

```
Восстанавливаемый триггер уже существует.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка СУБД при восстановлении БД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Игнорировать ошибку.
2) Разобраться с именами триггеров. Возможно, под одним и тем же именем фигурируют разные триггеры (в архивной БД и в работающей).

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6913

Диагностическое сообщение

```
Не могу восстановить тело процедуры.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- несовпадение версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`;
- внутренняя ошибка СУБД при восстановлении БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`.
2) Проверить и, по возможности, исправить БД с помощью утилиты `testdb` (после чего повторить восстановление БД).
3) Если версии ядра и утилиты корректны, а ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 6914

Диагностическое сообщение

```
Триггер принадлежит другому пользователю.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка СУБД при восстановлении БД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить имя владельца восстанавливаемого триггера в текущей и архивной БД.

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6915

Диагностическое сообщение

```
Процедура принадлежит другому пользователю.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка СУБД при восстановлении БД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить имя владельца восстанавливаемой процедуры в текущей и архивной БД.

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6916

Диагностическое сообщение

```
Невозможно прочитать данные о сервере.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- несовпадение версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`;
- внутренняя ошибка СУБД при восстановлении БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`.
2) Проверить и, по возможности, исправить БД с помощью утилиты `testdb` (после чего повторить восстановление БД).
3) Если версии ядра и утилиты корректны, а ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 6917

Диагностическое сообщение

```
Невозможно прочитать данные о правиле репликации.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- несовпадение версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`;
- внутренняя ошибка СУБД при восстановлении БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`.
2) Проверить и, по возможности, исправить БД с помощью утилиты `testdb` (после чего повторить восстановление БД).
3) Если версии ядра и утилиты корректны, а ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 6918

Диагностическое сообщение

```
Невозможно восстановить информацию о сервере.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- несовпадение версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`;
- внутренняя ошибка СУБД при восстановлении БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`.
2) Проверить и, по возможности, исправить БД с помощью утилиты `testdb` (после чего повторить восстановление БД).
3) Если версии ядра и утилиты корректны, а ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 6919

Диагностическое сообщение

```
Невозможно восстановить информацию о правиле репликации.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- несовпадение версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`;
- внутренняя ошибка СУБД при восстановлении БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить корректность версий ядра СУБД ЛИНТЕР и утилиты `lhb`.
2) Проверить и, по возможности, исправить БД с помощью утилиты `testdb` (после чего повторить восстановление БД).
3) Если версии ядра и утилиты корректны, а ошибка стабильна – обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 6920

Диагностическое сообщение

```
Сервер не существует.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка СУБД при восстановлении БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить и, по возможности, исправить БД с помощью утилиты `testdb` (после чего повторить восстановление БД).

См. документ:

- «Тестирование базы данных».

Код завершения 6931

Диагностическое сообщение

```
Таблица $$$INKERNBACK отсутствует в базе данных.
```

Причина ошибки

Не загружены необходимые таблицы системного словаря БД для работы подсистемы архивирования БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать необходимые для работы подсистемы архивирования БД в режиме расписания объекты БД (выполнить sql-скрипт `inkernel.sql` из подкаталога `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Создание и конфигурирование базы данных».

Код завершения 6932

Диагностическое сообщение

```
Нарушение прав доступа к архивному файлу.
```

Причина ошибки

В командой строке утилиты `lhb` указано имя архивного файла БД, к которому в ОС отсутствует доступ.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Разрешить доступ к архивному файлу БД.

См. документ:

- документация по операционной системе.

Код завершения 6933

Диагностическое сообщение

```
Не найден файл архива.
```

Причина ошибки

В командной строке утилиты `lhb` указано имя несуществующего архивного файла.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Проверить наличие архивного файла в указанном местоположении.
2) Проверить спецификацию архивного файла в команде запуска утилиты `lhb`.
3) Проверить имя архивного файла.

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6934

Диагностическое сообщение

```
Превышен предел количества одновременно открытых файлов.
```

Причина ошибки

Попытка одновременного выполнения нескольких процессов архивирования при отсутствии необходимых ресурсов.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Завершить работу других приложений, использующих файловые операции.
2) Переконфигурировать ОС для работы с большим числом одновременно открытых файлов.
3) Проверить необходимость всех выполняющихся процессов архивирования. Подождать завершения одного из процессов и повторить архивирование.

См. документ:

- документация по операционной системе.

Код завершения 6935

Диагностическое сообщение

```
Файл архива уже существует.
```

Причина ошибки

Попытка создать архивный файл, который уже существует.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Указать другое имя архивного файла или использовать модификатор, разрешающий перезаписывать файл.

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6936

Диагностическое сообщение

```
Невозможно открыть файл архива.
```

Причина ошибки

Системная ошибка открытия файла архива.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить возможность работы с архивным файлом средствами ОС и устранить причину ошибки.
2) Восстановить архивный файл из его резервной копии (при её наличии).
3) Проверить целостность архивного файла.

См. документ:

- документация по операционной системе.

Код завершения 6937

Диагностическое сообщение

```
Невозможно удалить файл архива.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- невозможно удалить заданный архивный файл, так как в действительности он им не является;
- пользователь, удаляющий архивный файл, не является его создателем или администратором БД;
- ОС не позволяет удалять указанный файл (установлен запрет на удаление);
- при попытке удаления архивного файла произошла ошибка ОС.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить правильность спецификации удаляемого архивного файла.
2) Проверить атрибуты доступа к файлу в ОС.
3) Проверить целостность архивного файла.

См. документы:

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- документация по операционной системе.

Код завершения 6938

Диагностическое сообщение

```
Невозможно произвести запись в файл архива.
```

Причина ошибки

При попытке записи в архивный файл произошла ошибка ОС.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить атрибуты доступа к файлу в ОС.

2) Проверить целостность архивного файла.

См. документ:

- документация по операционной системе.

Код завершения 6939

Диагностическое сообщение

```
Асинхронный процесс архивации остановлен пользователем.
```

Причина ошибки

Запущенный асинхронно процесс архивирования был прерван пользователем или администратором БД.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Повторить запрос на архивацию.

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6940

Диагностическое сообщение

```
Запрошен останов конкретного процесса - не найден указанный процесс.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- неверно указан идентификатор останавливаемого процесса;
- внутренняя ошибка СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить правильность идентификатора останавливаемого процесса.
2) Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Справочник по SQL», конструкция BACKUP DATABASE;

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux», ключ `/ppool` или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows», ключ `/ppool`.

Код завершения 6941

Диагностическое сообщение

```
У пользователя нет привилегий DBA.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить оперативное архивирование БД без привилегии DBA.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Получить у администратора БД требуемую привилегию DBA.
2) Выполнить архивирование с помощью утилиты `lhb`.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция BACKUP DATABASE.

Код завершения 6942

Диагностическое сообщение

```
Ошибка чтения из таблицы $$$INKERNBACK.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка СУБД ЛИНТЕР при работе со словарём БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить и, по возможности, исправить БД с помощью утилиты `testdb` (после чего повторить архивирование БД).

См. документ:

- «Тестирование базы данных».

Код завершения 6943

Диагностическое сообщение

```
Асинхронный процесс архивации уже остановлен.
```

Причина ошибки

При попытке останова асинхронного процесса обнаружено, что он был остановлен ранее.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Исправить ошибку в клиентском приложении.
2) Игнорировать ошибку.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция BACKUP DATABASE.

Код завершения 6944

Диагностическое сообщение

```
Невозможно прочесть файл архива.
```

Причина ошибки

Невозможно выполнить операцию чтения из архивного файла средствами файловой системы ОС (возможно, файл поврежден).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить атрибуты доступа к файлу в ОС.
2) Проверить целостность архивного файла.

См. документ:

- документация по операционной системе.

Код завершения 6945

Диагностическое сообщение

```
Некорректные инкрементные данные в файле архива.
```

Причина ошибки

Неверное состояние архивного файла при инкрементном (нарастающем) архивировании БД.

Возможные ситуации:

- архив БД создавался не как инкрементный;

- архив БД не соответствует текущей БД.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить правильность параметров архивации.
2) Начать инкрементное архивирование заново.

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6946

Диагностическое сообщение

```
Некорректное имя файла архива.
```

Причина ошибки

Задано неверное имя архивного файла.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Указать правильное имя архивного файла.

См. документ:

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 6947

Диагностическое сообщение

```
Некорректное имя устройства.
```

Причина ошибки

Указано некорректное имя устройства для размещения архивного файла.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Создать соответствующее устройство или использовать другое устройство.

См. документы:

- «Архивирование и восстановление базы данных»;
- «Справочник по SQL», конструкция BACKUP DATABASE.

Код завершения 6948

Диагностическое сообщение

```
Событие принадлежит другому пользователю.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить архивирование чужого события.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Выполнять архивирование только собственных событий.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция BACKUP DATABASE.

Коды завершения при работе с логическими серверами и устройствами (7000-7005)

Код завершения 7000

Диагностическое сообщение

```
Таблица серверов отсутствует.
```

Причина ошибки

В БД отсутствует служебная таблица `SERVERS`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать таблицу `SERVERS` (см. sql-скрипт `distr.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Репликация данных»;

- «Системные таблицы и представления».

Код завершения 7001

Диагностическое сообщение

```
Описание сервера не найдено.
```

Причина ошибки

Имя сервера не найдено в таблице SERVERS.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить имя сервера в запросе.
2) Добавить нужный сервер в таблицу SERVERS.

См. документы:

- «Справочник по SQL», конструкция CREATE {NODE | SERVER};
- «Репликация данных».

Код завершения 7002

Диагностическое сообщение

```
Удаленный сервер недоступен.
```

Причина ошибки

Обобщенный код завершения для всех кодов завершения, возвращаемых ОС при неудачном доступе к удаленному ЛИНТЕР-серверу.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Проверить средствами ОС доступность ЛИНТЕР-сервера в локальной сети.

См. документ:

- документация по операционной системе.

Код завершения 7003

Диагностическое сообщение

```
Таблица физических устройств отсутствует.
```

Причина ошибки

Отсутствует системная таблица `$$$DEVICE`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать таблицу `$$$DEVICE` (см. sql-скрипт `security.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Системные таблицы и представления»;
- «Администрирование комплекса средств защиты данных».

Код завершения 7004

Диагностическое сообщение

```
Таблица станций отсутствует.
```

Причина ошибки

Отсутствует системная таблица `$$$STATION`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать таблицу `$$$STATION` (см. sql-скрипт `security.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Системные таблицы и представления»;
- «Администрирование комплекса средств защиты данных».

Код завершения 7005

Диагностическое сообщение

```
Таблица связей отсутствует.
```

Причина ошибки

Отсутствует таблица `$$$RELATION`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать таблицу `$$$RELATION` (см. sql-скрипт `security.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Системные таблицы и представления»;
- «Администрирование комплекса средств защиты данных».

Коды завершения при распределенных транзакциях (7030-7033)

Код завершения 7030

Диагностическое сообщение

```
Ошибка передачи сообщения для LOLTP.
```

Причина ошибки

Обобщенный код завершения для всех кодов завершения, возвращаемых ОС при неудачной передачи сообщения по сети.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Средствами ОС проверить функционирование локальной сети.

См. документ:

- документация по операционной системе.

Код завершения 7031

Диагностическое сообщение

```
Ошибка приема сообщения от LOLTP.
```

Причина ошибки

Обобщенный код завершения для всех кодов завершения, возвращаемых ОС при неудачном приеме сообщения по сети.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Средствами ОС проверить функционирование локальной сети.

См. документ:

- документация по операционной системе.

Код завершения 7032

Диагностическое сообщение

```
Ошибка создания LOLTP сообщения.
```

Причина ошибки

Обобщенный код завершения для всех кодов завершения, возвращаемых ОС при неудачной попытке создания сообщения для передачи по сети.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Средствами ОС проверить функционирование локальной сети.

См. документ:

- документация по операционной системе.

Код завершения 7033

Диагностическое сообщение

```
Идентификатор пользователя не найден.
```

Причина ошибки

Пользователь, зарегистрированный в БД на локальном узле, не найден в БД на удаленном узле.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Добавить пользователя в БД на удаленном узле.

См. документы:

- «Репликация данных»;
- «Справочник по SQL», конструкция CREATE USER.

Коды завершения при работе с группами доступа и дополнительными системными таблицами (7100-7117)

Код завершения 7100

Диагностическое сообщение

```
Таблица процедур отсутствует.
```

Причина ошибки

В БД отсутствует системная таблица `$$$PROC`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать таблицу `$$$PROC` (см. sql-скрипт `systab.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Системные таблицы и представления»;
- «Архитектура СУБД».

Код завершения 7101

Диагностическое сообщение

```
Таблица групп защиты отсутствует.
```

Причина ошибки

В БД отсутствует системная таблица `$$$GROUP`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать таблицу `$$$GROUP` (см. sql-скрипт `extsec.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Системные таблицы и представления»;
- «Администрирование комплекса средств защиты данных»;

- «Архитектура СУБД».

Код завершения 7102

Диагностическое сообщение

```
Таблица уровней защиты отсутствует.
```

Причина ошибки

В БД отсутствует системная таблица `$$$LEVEL`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать таблицу `$$$LEVEL` (см. sql-скрипт `extsec.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Системные таблицы и представления»;
- «Администрирование комплекса средств защиты данных»;
- «Архитектура СУБД».

Код завершения 7103

Диагностическое сообщение

```
Группа защиты уже определена.
```

Причина ошибки

Попытка создать уже существующую группу защиты.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить имя создаваемой группы защиты.

См. документ:

- «Администрирование комплекса средств защиты данных», конструкция `CREATE GROUP`.

Код завершения 7104

Диагностическое сообщение

```
Уровень защиты уже определен.
```

 © Справочник кодов завершения. АО НПП «РЕЛЭКС», 1990-2026

Причина ошибки

Попытка создать уже существующий уровень защиты.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить имя создаваемого уровня защиты.

См. документ:

- «Администрирование комплекса средств защиты данных», конструкция `CREATE LEVEL`.

Код завершения 7105

Диагностическое сообщение

```
Переполнение таблицы групп защиты.
```

Причина ошибки

Количество групп защиты мандатного контроля доступа не может быть больше 250.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Удалить группу защиты нельзя, можно пересоздать БД, уменьшив в ней количество групп защиты путем исключения неиспользуемых.

См. документы:

- «Администрирование комплекса средств защиты данных»;
- «Архитектура СУБД».

Код завершения 7106

Диагностическое сообщение

```
Таблица правил репликации отсутствует.
```

Причина ошибки

В БД отсутствует системная таблица `$$$REPL`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать таблицу `$$$REPL` (см. sql-скрипт `distr.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Системные таблицы и представления»;
- «Репликация данных»;
- «Архитектура СУБД».

Код завершения 7107

Диагностическое сообщение

```
Таблица триггеров отсутствует.
```

Причина ошибки

В БД отсутствует системная таблица `$$$TRIG`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать таблицу `$$$TRIG` (см. sql-скрипт `systab.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Системные таблицы и представления»;
- «Архитектура СУБД».

Код завершения 7108

Диагностическое сообщение

```
Таблица последовательностей отсутствует.
```

Причина ошибки

В БД отсутствует системная таблица `$$$SEQ`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать таблицу `$$$SEQ` (см. sql-скрипт `systab.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Системные таблицы и представления»;
- «Архитектура СУБД».

Код завершения 7109

Диагностическое сообщение

```
Таблица кодировок отсутствует.
```

Причина ошибки

В БД отсутствует системная таблица `$$$CHARSET`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать таблицу `$$$CHARSET` (см. sql-скрипт `cstables.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Системные таблицы и представления»;
- «Архитектура СУБД».

Код завершения 7110

Диагностическое сообщение

```
Таблица преобразований кодировок отсутствует.
```

Причина ошибки

В БД отсутствует системная таблица `$$$TRANSL`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать таблицу `$$$TRANSL` (см. sql-скрипт `cstables.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Системные таблицы и представления»;
- «Архитектура СУБД».

Код завершения 7111

Диагностическое сообщение

```
Отсутствует таблица дополнительной информации о правилах
репликации.
```

Причина ошибки

В БД отсутствует системная таблица `$$$EXTREPL`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать таблицу `$$$EXTREPL` (см. sql-скрипт `distr.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документ:

- «Создание и конфигурирование базы данных».

Код завершения 7112

Диагностическое сообщение

```
Таблица псевдонимов кодировок отсутствует.
```

Причина ошибки

В БД отсутствует системная таблица `$$$CSALIAS`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать таблицу `$$$CSALIAS` (см. sql-скрипт `cstables.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документ:

- «Создание и конфигурирование базы данных».

Код завершения 7113

Диагностическое сообщение

```
Таблица событий отсутствует.
```

Причина ошибки

В БД отсутствует системная таблица `$$$EVENTS`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Выполнить SQL-скрипт `events.sql` из подкаталога `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Создание и конфигурирование базы данных».

Код завершения 7114

Диагностическое сообщение

```
Таблица комментариев отсутствует.
```

Причина ошибки

В БД отсутствует системная таблица `$$$OBJ_COMMENTS`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Выполнить SQL-скрипт `systab.sql` из подкаталога `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Создание и конфигурирование базы данных».

Код завершения 7115

Диагностическое сообщение

```
Таблица переменных отсутствует.
```

Причина ошибки

В БД отсутствует системная таблица `$$$GLBVARS`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Выполнить SQL-скрипт `systab.sql` из подкаталога `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Создание и конфигурирование базы данных».

Код завершения 7117

Диагностическое сообщение

```
Нельзя удалить группу из-за ссылок на нее в базе данных.
```

Причина ошибки

Нельзя удалить группу доступа, так как существуют пользователи, принадлежащие к этой группе или есть назначения доверия этой группе или от нее.

Ошибка относится к одному конкретному варианту сборки СУБД ЛИНТЕР - во всех остальных вариантах операция удаления группы доступа запрещена.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Удалить все связи данной группы доступа и после этого повторить попытку удаления.

Коды завершения при работе с хранимыми процедурами (7200-7216)

Код завершения 7200

Диагностическое сообщение

```
Ошибка трансляции процедуры.
```

Причина ошибки

Синтаксическая ошибка в исходном тексте хранимой процедуры.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить ошибку в исходном тексте хранимой процедуры и выполнить повторно трансляцию.

См. документ:

- «Процедурный язык».

Код завершения 7201

Диагностическое сообщение

```
Процедура завершилась с исключением.
```

Причина ошибки

Выполнение процедуры завершилось исключительной ситуацией, для которой не предусмотрена пользовательская обработка.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Исправить ошибку в теле хранимой процедуры, чтобы не возникала исключительная ситуация.
2) Включить в тело хранимой процедуры пользовательский блок обработки данной исключительной ситуации.

См. документ:

- «Процедурный язык».

Код завершения 7202

Диагностическое сообщение

```
Процедура не была оттранслирована.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить хранимую процедуру, которая не была оттранслирована или была оттранслирована с ошибкой.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Выполнить трансляцию процедуры.
2) Исправить ошибки в исходном тексте процедуры и перетранслировать её.

См. документы:

- «Процедурный язык»;
- «Справочник по SQL», конструкции `CREATE <процедура>`, `ALTER <процедура>`.

Код завершения 7203

Диагностическое сообщение

```
Недостаточно памяти для исполнения или трансляции процедуры.
```

Причина ошибки

Недостаточно ресурсов (оперативной или внешней памяти) для трансляции или выполнения хранимой процедуры.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить наличие свободной внешней памяти на диске, где размещаются рабочие файлы ядра СУБД ЛИНТЕР.
2) Проверить и, при необходимости, увеличить пул ядра СУБД ЛИНТЕР.
3) Если ошибка стабильна, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;
- «Создание и конфигурирование базы данных».

Код завершения 7204

Диагностическое сообщение

```
Ошибка подсистемы отладки хранимых процедур.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Повторить сеанс отладки.

Код завершения 7205

Диагностическое сообщение

```
Ошибка в коде процедуры.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- в БД испорчен оттранслированный текст хранимой процедуры;
- достигнуто ограничение на число вложенных вызовов хранимых процедур. Лимит числа вложенных вызовов хранимых процедур - 10000.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Повторно оттранслировать процедуру.
2) Изменить процедуру.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция `REBUILD PROCEDURE`, `ALTER PROCEDURE`.

Код завершения 7206

Диагностическое сообщение

```
Недопустимые действия с триггером.
```

Причина ошибки

Возможные ситуации:

- несовпадение типа триггера с используемыми в нем переменными (`OLD`, `NEW`);
- неверная работа в триггере с глобальными константами;
- внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Проверить правильность использования переменных и/или глобальных констант в данном типе триггера.
2) Остановить ядро СУБД, проверить и, по возможности, восстановить нарушенную БД с помощью утилиты `testdb`. Если ошибку устранить не удалось, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Процедурный язык»;
- «Тестирование базы данных».

Код завершения 7207

Диагностическое сообщение

```
Выполнение процедуры было прекращено.
```

Причина ошибки

При выполнении хранимая процедура неожиданно завершилась с необработанным исключением.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Отладить хранимую процедуру.

См. документ:

- «Процедурный язык».

Код завершения 7208

Диагностическое сообщение

```
Слишком большая процедура.
```

Причина ошибки

Попытка трансляции процедуры с размером кода (текстовым или внутренним) более 64 Кбайт.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Разбить процедуру на части и вызывать их одну из другой для выполнения всех необходимых действий.

См. документы:

- «Справочник по SQL», конструкции `CREATE <процедура>`, `ALTER <процедура>`;
- «Процедурный язык».

Код завершения 7209

Диагностическое сообщение

```
Неверная версия PCODE: перекомпилируйте процедуру.
```

Причина ошибки

Процедура оттранслирована в другой версии ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Оттранслировать процедуру в используемой версии ядра СУБД ЛИНТЕР: выполнить команду `REBUILD PROCEDURE`, если операция завершилась с ошибкой, то выполнить коррекцию исходного кода процедуры и выполнить команду `ALTER PROCEDURE`.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции `REBUILD PROCEDURE` и `ALTER PROCEDURE`.

Код завершения 7210

Диагностическое сообщение

```
Внутренняя ошибка - не найден канал процедуры.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. В случае повторения ошибки обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 7211

Диагностическое сообщение

```
Транслятор хранимых процедур занят.
```

Причина ошибки

Попытка параллельной трансляции нескольких хранимых процедур.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Дождаться окончания трансляции процедуры другим пользователем и повторить свою трансляцию.

Код завершения 7212

Диагностическое сообщение

```
Процедура уже выполняется.
```

Причина ошибки

Попытка удалить выполняющуюся в данный момент хранимую процедуру.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Удалить хранимую процедуру после окончания её работы.

Код завершения 7213

Диагностическое сообщение

```
Неверный идентификатор процедуры (внутренняя ошибка ядра).
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД, проверить и, по возможности, восстановить нарушенную БД с помощью утилиты `testdb`. Если ошибку устранить не удалось, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документ:

- «Тестирование базы данных».

Код завершения 7214

Диагностическое сообщение

```
Исходный текст процедуры недоступен.
```

Причина ошибки

Одним из пользователей БД была выполнена команда `ALTER PROCEDURE … DROP SOURCR TEXT`.

Ответственный за устранение

Пользователь или администратор БД.

Рекомендации по устранению

Удалить из БД текущий экземпляр процедуры и создать её заново.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции `DROP PROCEDURE`, `CREATE PROCEDURE`.

Код завершения 7215

Диагностическое сообщение

```
Трансляция процедуры или триггера не завершена.
```

Причина ошибки

Попытка удалить:

- триггер или хранимую процедуру во время трансляции;
- таблицу, имеющую триггер, который в этот момент транслируется.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Дождаться окончания трансляции триггера или хранимой процедуры и повторить операцию удаления.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкции `DROP PROCEDURE`, DROP TABLE.

Код завершения 7216

Диагностическое сообщение

```
Код процедуры запорчен.
```

Причина ошибки

Несовпадение контрольной суммы кода процедуры с ожидаемой.

Ответственный за устранение

Администратор.

Рекомендации по устранению

Восстановить БД из архивной копии.

Коды завершения преобразования данных при полнотекстовом поиске (7400-7404)

Код завершения 7400

Диагностическое сообщение

```
Таблица фильтров отсутствует.
```

Причина ошибки

В БД отсутствует системная таблица `$$$FILTER`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать таблицу `$$$FILTER` (см. sql-скрипт `search.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Полнотекстовый поиск в базе данных»;
- «Системные таблицы и представления»;
- «Архитектура СУБД».

Код завершения 7401

Диагностическое сообщение

```
Таблица расширений файлов отсутствует.
```

Причина ошибки

В БД отсутствует системная таблица `$$$EXTENSION`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать таблицу `$$$EXTENSION` (см. sql-скрипт `search.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Полнотекстовый поиск в базе данных»;
- «Системные таблицы и представления»;
- «Архитектура СУБД».

Код завершения 7402

Диагностическое сообщение

```
Нет такого встроенного фильтра.
```

Причина ошибки

Отсутствует указанный в SQL-запросе фильтр (возможно, он не загружен).

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

1) Проверить правильность указания фильтра.
2) Загрузить в БД необходимый фильтр (см. sql-скрипт `search.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР);

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Полнотекстовый поиск в базе данных», конструкция `CREATE INTERNAL FILTER`;
- «Системные таблицы и представления»;
- «Архитектура СУБД».

Код завершения 7403

Диагностическое сообщение

```
Операция запрещена для встроенного фильтра.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить операцию с внутренним фильтром, которая разрешена только для внешнего фильтра.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Отказаться от выполнения недопустимой операции.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных».

Код завершения 7404

Диагностическое сообщение

```
Этот номер фильтра уже использован.
```

Причина ошибки

Попытка назначить создаваемому внешнему фильтру номер, который уже присвоен другому фильтру.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Использовать для создаваемого фильтра номер, отсутствующий в системной таблице `$$$FILTER`.

См. документ:

- «Полнотекстовый поиск в базе данных», конструкция `CREATE EXTERNAL FILTER`.

Коды завершения при работе с подсистемой регистрации событий (8001-8005)

Код завершения 8001

Диагностическое сообщение

```
Аудит уже запущен.
```

Причина ошибки

Попытка повторно запустить работающую подсистему аудита (вторично подана команда `AUDIT START`).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Отказаться от повторного запуска уже работающей подсистемы аудита.

См. документ:

- «Администрирование комплекса средств защиты данных».

Код завершения 8002

Диагностическое сообщение

```
Таблица аудита отсутствует.
```

Причина ошибки

В БД отсутствует системная таблица `$$$AUDIT`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Создать таблицу `$$$AUDIT` (см. sql-скрипт `security.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Создание и конфигурирование базы данных»;
- «Системные таблицы и представления»;
- «Архитектура СУБД»;

- «Администрирование комплекса средств защиты данных».

Код завершения 8003

Диагностическое сообщение

```
Аудит уже остановлен.
```

Причина ошибки

Попытка повторно завершить работу ранее уже завершенной подсистемы аудита (вторично подана команда `AUDIT STOP`).

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Отказаться от останова уже остановленной подсистемы аудита.

См. документ:

- «Администрирование комплекса средств защиты данных».

Код завершения 8004

Диагностическое сообщение

```
Аудит не активен.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить операцию аудита при неактивной подсистеме аудита.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Активизировать подсистему аудита.

См. документ:

- «Администрирование комплекса средств защиты данных», конструкция `AUDIT START`.

Код завершения 8005

Диагностическое сообщение

```
Описание аудита не найдено.
```

Причина ошибки

Испорчена системная таблица `$$$AUDIT`.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Пересоздать таблицу `$$$AUDIT` (см. sql-скрипт `security.sql` в подкаталоге `dict` установочного каталога СУБД ЛИНТЕР).

См. документы:

- «Системные таблицы и представления»;
- «Администрирование комплекса средств защиты данных».

Коды завершения при обработке данных (8100-8888)

Код завершения 8100

Диагностическое сообщение

```
Статус записи в конвертере не соответствует файлу данных.
```

Причина ошибки

Повреждена БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР и запустить утилиту `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они, по возможности, будут исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 8101

Диагностическое сообщение

```
Неизвестный уровень изоляции транзакции.
```

Причина ошибки

В SQL-запросе указан неизвестный уровень изоляции транзакции.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Исправить SQL-запрос.

См. документ:

- «Справочник по SQL», конструкция `SET TRANSACTION ISOLATION LEVEL`.

Код завершения 8102

Диагностическое сообщение

```
Не серийный запрос.
```

Причина ошибки

Запрос не может быть выполнен в режиме `SERIALIZIBLE` из-за наличия конкурентных транзакций с конфликтующими режимами.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Повторить транзакцию после завершения конкурентных транзакций.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», конструкция `SET TRANSACTION ISOLATION LEVEL`.

Код завершения 8103

Диагностическое сообщение

```
Запись модифицирована или удалена.
```

Причина ошибки

Попытка работать с записью, которая уже удалена конкурирующей транзакцией.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Повторить транзакцию.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», конструкция `SET TRANSACTION ISOLATION LEVEL`.

Код завершения 8104

Диагностическое сообщение

```
Конкурирующая транзакция модифицировала или удалила запись.
```

Причина ошибки

Попытка получить доступ к записи, которая была модифицирована (или удалена) конкурирующей транзакцией, но эти изменения еще не были фиксированы. Ошибка возникает в следующих ситуациях:

- канал, подавший запрос обработки данных, находится в неблокирующем режиме;
- была попытка выполнить команду обработки BLOB-данных (например, `AOBJ`, `COBJ`) применительно к BLOB-данным, уже модифицированным конкурирующей транзакцией (при любом режиме работы канала);
- попытка работать с записью, которая уже удалена конкурирующей транзакцией.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Повторить транзакцию.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», конструкция `SET TRANSACTION ISOLATION LEVEL`;
- «Интерфейс нижнего уровня», команды `AOBJ`, `ABLB`, `COBJ`, `CBLB`.

Код завершения 8105

Диагностическое сообщение

```
Массив снимков уже инициализирован.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 8106

Диагностическое сообщение

```
Массив снимков не инициализирован.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 8107

Диагностическое сообщение

```
Бит-вектор массива снимков переполнен.
```

Причина ошибки

Слишком много параллельно выполняющихся серийных транзакций.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Повторить транзакцию позже.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», конструкция `SET TRANSACTION ISOLATION LEVEL`.

Код завершения 8109

Диагностическое сообщение

```
Неверный параметр вызова подсистемы многоверсионности.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, обратиться в техподдержку СУБД ЛИНТЕР.

Код завершения 8110

Диагностическое сообщение

```
Цепочка версий повреждена.
```

Причина ошибки

Повреждена БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР и запустить утилиту `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они, по возможности, будут исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;
- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 8111

Диагностическое сообщение

```
Цепочка TSN повреждена.
```

Причина ошибки

Повреждена БД.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Остановить ядро СУБД ЛИНТЕР и запустить утилиту `testdb`. Если в БД есть ошибки, то они, по возможности, будут исправлены. Если утилита `testdb` не смогла исправить ошибки, то следует восстановить БД из архивной копии.

См. документы:

- «Тестирование базы данных»;

- «Архивирование и восстановление базы данных».

Код завершения 8112

Диагностическое сообщение

```
Неверный режим транзакции.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 8114

Диагностическое сообщение

```
Таблица уже в очистке.
```

Причина ошибки

Попытка выполнить операцию для таблицы, которая уже находится в процессе очистки.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Отказаться от выполнения операции.

См. документы:

- «Архитектура СУБД»;
- «Справочник по SQL», конструкция `PURGE TABLE`.

Код завершения 8115

Диагностическое сообщение

```
Ошибка инициализации процесса очистки.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР при инициализации подсистемы очистки версий.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 8116

Диагностическое сообщение

```
Попытка доступа к удаленной версии.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows»;

Код завершения 8117

Диагностическое сообщение

```
Попытка сменить версионные атрибуты для чистой записи.
```

Причина ошибки

Внутренняя ошибка ядра СУБД ЛИНТЕР.

Ответственный за устранение

Администратор БД.

Рекомендации по устранению

Перезапустить ядро СУБД ЛИНТЕР. Если ошибка не исчезла, обратиться в Службу технической поддержки СУБД ЛИНТЕР.

См. документы:

- «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Linux» или «Запуск и останов СУБД ЛИНТЕР в среде ОС Windows».

Код завершения 8888

Диагностическое сообщение

```
Слишком длинное имя курсора.
```

Причина ошибки

Попытка указать слишком длинное имя курсора в команде `SETO`.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

Проверить и исправить клиентское приложение.

См. документ:

- «Интерфейс нижнего уровня».

Коды завершения компилятора процедурного языка (10000-10086)

Код завершения 10000

Диагностическое сообщение

```
Не хватает памяти.
```

Причина ошибки

Не хватает памяти компилятору триггеров и хранимых процедур.

Ответственный за устранение

Пользователь.

Рекомендации по устранению

1) Уменьшить в теле транслируемого объекта (триггера или хранимой процедуры) количество транслируемых объектов (имен, курсоров, констант и др.).
2) Создать из одной большой процедуры несколько меньших по размеру.

См. документ:

- «Процедурный язык».

Коды завершения 10001-10086

Коды завершения 10001-10086 вырабатываются компилятором и процессором хранимых процедур. Для устранения ошибки следует исправить текст хранимой процедуры (триггера) и заново оттранслировать. Перечень кодов этой группы с указанием причин ошибок приведен в таблице 3.

Таблица 3. Коды завершения компилятора и процессора процедурного языка

Код завершения	Диагностическое сообщение
10001	Синтаксическая ошибка
10002	Ошибка несовместимости типов
10003	Требуется [
10004	Требуется]
10005	Требуется }
10006	Деление на ноль в выражении
10007	Требуется $
10008	Требуется)
10009	Пропущен операнд
10010	Недопустимая операция с NULL-значением
10011	Требуется (
10012	Неверный параметр функции
10013	Неверное индексное выражение
10014	Неверное число
10015	Неверный идентификатор
10016	Незавершенная строка
10017	Неверный шестнадцатеричный код символа
10018	Неверная дата
10019	Ошибка в выражении
10020	Требуется логическое выражение
10021	Требуется символьное выражение
10022	Предупреждение: попытка деления на ноль
10023	Не завершено `%d` блоков `IF`
10024	Слишком длинный оператор
10025	Отсутствует ';' в конце оператора
10026	`GOTO`: не найдена метка `%s`
10027	Отсутствует `IF`
10028	Отсутствует `WHILE`
10029	`DECLARE` используется в недопустимом месте
10030	`CODE` используется в недопустимом месте
10031	`EXCEPTIONS` используется в недопустимом месте
10032	`END` используется в недопустимом месте

Код завершения	Диагностическое сообщение
10033	Описание вне блока DECLARE
10034	Недопустимый контекст использования оператора
10035	Отсутствует имя метки для GOTO
10036	Отсутствует LOOP для цикла
10037	Отсутствует THEN
10038	Метка с таким именем уже определена
10039	Неопределенная метка '%s'
10040	Отсутствует выражение
10041	Повторный ELSE
10042	Недопустимый ELSEIF после ELSE
10043	Недопустимое имя переменной
10044	Неверный спецификатор типа
10045	Количество выражений DEFAULT больше количества переменных
10046	Требуется числовое выражение
10047	Недопустимое использование курсора
10048	Невозможно задать значение по умолчанию для данного типа
10049	Неверное имя поля
10050	Недопустимое имя исключения
10051	Исключение уже определено
10052	Отсутствует FOR
10053	Неверный тип исключения
10054	Вход в обработку исключения вне блока EXCEPTIONS
10055	Исключение не определено
10056	Обработка исключения уже описана
10057	Нет исключений для OTHERS
10058	Недопустимое использование RESIGNAL вне блока EXCEPTIONS
10059	Отсутствует двоеточие
10060	Нет обработчика для исключения %s
10061	Отсутствует заголовок процедуры
10062	Неверное имя процедуры
10063	Недопустимый модификатор параметра
10064	Недопустимый объект для TYPEOF
10065	Неверный объект для INTO
10066	Требуется курсорная переменная
10067	Неверная спецификация ориентации для FETCH
10068	Требуется символьная константа
10069	Недопустимое использование INTO в данном контексте
10070	Неверный вид запроса для курсора

Код завершения	Диагностическое сообщение
10071	Отсутствует CASE
10072	Неверная константа для WHEN
10073	Несовместимый тип в WHEN
10074	Недопустимое использование WHEN после WHEN OTHERS
10075	Дублирование константы в WHEN
10076	CASE не содержит вариантов
10077	Несовместимый тип в операторе RETURN
10078	Слишком много ошибок
10079	Не завершено %d блоков WHILE
10080	Не завершено %d блоков CASE
10081	Слишком большая переменная
10082	Недопустимый тип атрибута в триггере
10083	Ошибка трансляции запроса
10084	Недопустимое использование IGNORE вне блока EXCEPTIONS
10085	Несоответствие числа команд BEGIN TRANSACTION и COMMIT/ROLLBACK TRANSACTION
10086	Неопределенная глобальная переменная

Указатель кодов завершения

Код 1, 5
Код 10, 6
Код 100, 21
Код 1000, 113
Код 10000, 353
Код 10001, 354
Код 10002, 354
Код 10003, 354
Код 10004, 354
Код 10005, 354
Код 10006, 354
Код 10007, 354
Код 10008, 354
Код 10009, 354
Код 1001, 113
Код 10010, 354
Код 10011, 354
Код 10012, 354
Код 10013, 354
Код 10014, 354
Код 10015, 354
Код 10016, 354
Код 10017, 354
Код 10018, 354
Код 10019, 354
Код 1002, 114
Код 10020, 354
Код 10021, 354
Код 10022, 354
Код 10023, 354
Код 10024, 354
Код 10025, 354
Код 10026, 354
Код 10027, 354
Код 10028, 354
Код 10029, 354
Код 1003, 114
Код 10030, 354
Код 10031, 354
Код 10032, 354
Код 10033, 355
Код 10034, 355
Код 10035, 355
Код 10036, 355
Код 10037, 355
Код 10038, 355
Код 10039, 355
Код 1004, 115
Код 10040, 355
Код 10041, 355
Код 10042, 355
Код 10043, 355
Код 10044, 355
Код 10045, 355
Код 10046, 355
Код 10047, 355
Код 10048, 355
Код 10049, 355
Код 1005, 115
Код 10050, 355
Код 10051, 355
Код 10052, 355
Код 10053, 355
Код 10054, 355
Код 10055, 355
Код 10056, 355
Код 10057, 355
Код 10058, 355
Код 10059, 355
Код 1006, 116
Код 10060, 355
Код 10061, 355
Код 10062, 355
Код 10063, 355
Код 10064, 355
Код 10065, 355
Код 10066, 355
Код 10067, 355
Код 10068, 355
Код 10069, 355
Код 1007, 116
Код 10070, 355
Код 10071, 356
Код 10072, 356
Код 10073, 356
Код 10074, 356
Код 10075, 356
Код 10076, 356
Код 10077, 356
Код 10078, 356
Код 10079, 356
Код 1008, 116
Код 10080, 356
Код 10081, 356
Код 10082, 356
Код 10083, 356
Код 10084, 356
Код 10085, 356
Код 10086, 356
Код 1009, 117
Код 101, 21
Код 1010, 118
Код 1011, 118
Код 1012, 119

Код 1013, 119
Код 1014, 120
Код 1015, 120
Код 1016, 120
Код 1017, 121
Код 1019, 121
Код 102, 22
Код 1020, 122
Код 1021, 122
Код 1022, 122
Код 1023, 123
Код 1024, 123
Код 1025, 124
Код 1026, 125
Код 1027, 125
Код 1028, 126
Код 1029, 126
Код 103, 22
Код 1030, 127
Код 1031, 127
Код 1033, 128
Код 1034, 129
Код 1035, 129
Код 1036, 129
Код 1037, 130
Код 1038, 130
Код 1039, 131
Код 104, 23
Код 1040, 131
Код 1041, 132
Код 1042, 132
Код 1043, 132
Код 1044, 133
Код 1045, 133
Код 1046, 134
Код 1047, 134
Код 1048, 134
Код 1049, 135
Код 105, 23
Код 1050, 135
Код 1051, 136
Код 1052, 136
Код 1053, 137
Код 1054, 138
Код 1055, 138
Код 1056, 139
Код 1057, 139
Код 1058, 140
Код 1059, 140
Код 106, 24
Код 1060, 140
Код 1061, 141
Код 1062, 141
Код 1063, 142
Код 1064, 142
Код 1065, 143
Код 1066, 143
Код 1067, 144
Код 1068, 144
Код 1069, 145
Код 107, 24
Код 1070, 145
Код 1071, 146
Код 1072, 146
Код 1073, 147
Код 1074, 147
Код 1075, 148
Код 1076, 148
Код 1077, 149
Код 1078, 149
Код 1079, 150
Код 108, 25
Код 1080, 150
Код 1081, 151
Код 1082, 151
Код 1083, 152
Код 1084, 152
Код 1085, 153
Код 1086, 153
Код 1087, 153
Код 1088, 154
Код 1089, 154
Код 109, 25
Код 1090, 155
Код 1091, 155
Код 1092, 155
Код 1093, 156
Код 1094, 156
Код 1095, 157
Код 1096, 157
Код 1097, 158
Код 1098, 158
Код 1099, 158
Код 11, 7
Код 110, 26
Код 1100, 159
Код 1101, 159
Код 1102, 160
Код 1103, 160
Код 1104, 161
Код 1105, 161
Код 1106, 161
Код 1107, 162
Код 1108, 162
Код 1109, 163
Код 111, 26
Код 1110, 163
Код 1111, 163
Код 1112, 164
Код 1113, 164

© Справочник кодов завершения. АО НПП «РЕЛЭКС», 1990-2026

Код 1114, 165
Код 1115, 165
Код 1116, 166
Код 1117, 166
Код 1118, 167
Код 1119, 167
Код 112, 27
Код 1120, 168
Код 1121, 168
Код 1122, 169
Код 1123, 169
Код 1124, 169
Код 1125, 170
Код 1126, 170
Код 1127, 171
Код 1128, 171
Код 1129, 172
Код 113, 27
Код 1130, 172
Код 1131, 173
Код 1132, 173
Код 1133, 174
Код 1134, 174
Код 1135, 175
Код 1136, 175
Код 1137, 175
Код 114, 28
Код 115, 28
Код 116, 29
Код 117, 29
Код 1180, 176
Код 1181, 176
Код 1182, 177
Код 1183, 177
Код 1184, 178
Код 1185, 178
Код 1186, 179
Код 1187, 179
Код 1188, 180
Код 1189, 180
Код 1190, 181
Код 1191, 181
Код 1193, 182
Код 1194, 182
Код 12, 7
Код 120, 30
Код 121, 30
Код 123, 31
Код 126, 31
Код 129, 32
Код 13, 8
Код 1300, 182
Код 1301, 183
Код 131, 32
Код 132, 33
Код 133, 33
Код 134, 34
Код 135, 34
Код 136, 35
Код 137, 35
Код 138, 36
Код 139, 36
Код 14, 8
Код 140, 37
Код 1401, 183
Код 1402, 184
Код 1403, 184
Код 1404, 185
Код 1405, 185
Код 1406, 186
Код 1407, 186
Код 1408, 187
Код 1409, 187
Код 141, 37
Код 1410, 187
Код 1411, 188
Код 1412, 188
Код 142, 38
Код 143, 38
Код 144, 38
Код 145, 39
Код 146, 39
Код 147, 40
Код 148, 40
Код 149, 41
Код 15, 9
Код 150, 41
Код 1500, 189
Код 1501, 190
Код 1502, 190
Код 1503, 191
Код 1504, 191
Код 1505, 192
Код 1506, 193
Код 1507, 193
Код 1508, 194
Код 1509, 194
Код 151, 42
Код 1510, 194
Код 1511, 195
Код 1512, 195
Код 1513, 196
Код 1514, 196
Код 1515, 196
Код 1516, 197
Код 1517, 197
Код 1518, 198
Код 1519, 198
Код 152, 42
Код 1520, 198

Код 1521, 199
Код 1522, 199
Код 1523, 200
Код 1524, 200
Код 1525, 201
Код 1526, 201
Код 1527, 202
Код 1528, 202
Код 1529, 203
Код 153, 43
Код 1530, 203
Код 1531, 204
Код 1532, 204
Код 154, 43
Код 155, 44
Код 156, 44
Код 157, 45
Код 158, 45
Код 159, 46
Код 16, 9
Код 160, 46
Код 1600, 205
Код 161, 46
Код 162, 47
Код 163, 47
Код 164, 48
Код 165, 48
Код 166, 49
Код 167, 49
Код 168, 49
Код 169, 50
Код 17, 9
Код 170, 50
Код 1700, 205
Код 1701, 206
Код 1702, 206
Код 1703, 207
Код 1704, 207
Код 1705, 208
Код 1706, 209
Код 1707, 209
Код 1708, 210
Код 1709, 210
Код 171, 51
Код 1710, 211
Код 1711, 211
Код 1712, 212
Код 1713, 212
Код 1714, 213
Код 1715, 213
Код 1717, 214
Код 1718, 214
Код 1719, 215
Код 1720, 215
Код 1721, 215
Код 174, 51
Код 180, 52
Код 1800, 216
Код 1801, 216
Код 1802, 217
Код 1803, 217
Код 1804, 218
Код 181, 52
Код 182, 52
Код 183, 53
Код 184, 54
Код 185, 54
Код 186, 55
Код 187, 55
Код 19, 10
Код 1900, 218
Код 2, 5
Код 20, 10
Код 200, 56
Код 2001, 219
Код 2004, 219
Код 2005, 219
Код 2006, 219
Код 2007, 219
Код 2008, 219
Код 201, 56
Код 202, 56
Код 2020, 219
Код 2021, 219
Код 2022, 219
Код 2023, 219
Код 2024, 219
Код 2025, 219
Код 2026, 219
Код 203, 57
Код 2030, 219
Код 2031, 219
Код 2032, 219
Код 2033, 219
Код 2034, 219
Код 204, 57
Код 2040, 219
Код 2041, 219
Код 205, 58
Код 2050, 219
Код 2051, 219
Код 2052, 219
Код 206, 58
Код 2060, 219
Код 2061, 219
Код 2062, 219
Код 2063, 219
Код 2064, 219
Код 2065, 219
Код 2066, 219

 © Справочник кодов завершения. АО НПП «РЕЛЭКС», 1990-2026

Код 2067, 219
Код 2068, 219
Код 2069, 219
Код 207, 58
Код 2070, 220
Код 2071, 220
Код 2072, 220
Код 2073, 220
Код 2074, 220
Код 2075, 220
Код 2077, 220
Код 2078, 220
Код 2079, 220
Код 208, 59
Код 2080, 220
Код 2081, 220
Код 2082, 220
Код 2083, 220
Код 2084, 220
Код 2085, 220
Код 2086, 220
Код 2087, 220
Код 2088, 220
Код 2089, 220
Код 209, 59
Код 2090, 220
Код 2091, 220
Код 2092, 220
Код 2093, 220
Код 2094, 220
Код 2095, 220
Код 2096, 220
Код 2097, 220
Код 2098, 220
Код 2099, 220
Код 210, 60
Код 2100, 220
Код 2101, 220
Код 2102, 220
Код 2103, 220
Код 2104, 220
Код 2105, 220
Код 2106, 220
Код 2107, 220
Код 2108, 221
Код 2109, 221
Код 211, 61
Код 2110, 221
Код 2111, 221
Код 2112, 221
Код 2113, 221
Код 2114, 221
Код 2115, 221
Код 2116, 221
Код 2117, 221
Код 2118, 221
Код 2119, 221
Код 212, 61
Код 2120, 221
Код 2121, 221
Код 2122, 221
Код 2123, 221
Код 2124, 221
Код 2125, 221
Код 2126, 221
Код 2127, 221
Код 2128, 221
Код 2129, 221
Код 213, 62
Код 2130, 221
Код 2131, 221
Код 2132, 221
Код 2133, 221
Код 2134, 221
Код 2135, 221
Код 2137, 221
Код 2138, 221
Код 2139, 221
Код 2140, 221
Код 2141, 221
Код 2142, 221
Код 2143, 221
Код 2144, 221
Код 2145, 221
Код 2146, 222
Код 2147, 222
Код 2148, 222
Код 2149, 222
Код 2150, 222
Код 2151, 222
Код 2152, 222
Код 2153, 222
Код 2154, 222
Код 2155, 222
Код 2156, 222
Код 2157, 222
Код 2158, 222
Код 2159, 222
Код 2160, 222
Код 2161, 222
Код 2162, 222
Код 2163, 222
Код 2164, 222
Код 2170, 222
Код 2171, 222
Код 2172, 222
Код 2173, 222
Код 2174, 222
Код 2175, 222
Код 2176, 222

Код 2177, 222
Код 2179, 222
Код 2180, 222
Код 2181, 222
Код 2182, 222
Код 2183, 222
Код 2184, 222
Код 2185, 222
Код 2186, 222
Код 2187, 222
Код 2188, 222
Код 2189, 222
Код 2190, 223
Код 2191, 223
Код 2192, 223
Код 2193, 223
Код 2194, 223
Код 2195, 223
Код 2196, 223
Код 2197, 223
Код 2198, 223
Код 2200, 223
Код 2201, 223
Код 2202, 223
Код 2203, 223
Код 2204, 223
Код 2205, 223
Код 2206, 223
Код 2207, 223
Код 2208, 223
Код 2209, 223
Код 2210, 223
Код 2211, 223
Код 2212, 223
Код 2213, 223
Код 2214, 223
Код 2215, 223
Код 2216, 223
Код 2217, 223
Код 2218, 223
Код 2219, 223
Код 2220, 223
Код 2221, 223
Код 2222, 224
Код 2223, 224
Код 2224, 224
Код 2225, 224
Код 2226, 224
Код 2228, 224
Код 2229, 224
Код 2230, 224
Код 2231, 224
Код 2232, 224
Код 2233, 224
Код 2234, 224
Код 2235, 224
Код 2236, 224
Код 2237, 224
Код 2238, 224
Код 2239, 224
Код 2240, 224
Код 2241, 224
Код 2242, 224
Код 2243, 224
Код 2244, 224
Код 2245, 224
Код 2246, 224
Код 2247, 224
Код 2248, 224
Код 2249, 224
Код 2250, 224
Код 2251, 224
Код 2252, 224
Код 2253, 224
Код 2254, 224
Код 2255, 224
Код 2256, 224
Код 2257, 224
Код 2258, 224
Код 2259, 224
Код 2260, 224
Код 2261, 225
Код 2262, 225
Код 2263, 225
Код 2264, 225
Код 2265, 225
Код 2266, 225
Код 2267, 225
Код 2268, 225
Код 2269, 225
Код 2270, 225
Код 2271, 225
Код 2272, 225
Код 2273, 225
Код 2274, 225
Код 2275, 225
Код 2276, 225
Код 2277, 225
Код 2278, 225
Код 2279, 225
Код 2280, 225
Код 2281, 225
Код 2282, 225
Код 2283, 225
Код 2284, 225
Код 2285, 225
Код 2300, 225
Код 2301, 225
Код 2302, 225
Код 2303, 225

Код 2304, 225
Код 2305, 225
Код 2306, 225
Код 2307, 225
Код 2308, 225
Код 2309, 225
Код 2310, 225
Код 2311, 225
Код 2312, 226
Код 2350, 226
Код 2351, 226
Код 2352, 226
Код 2353, 226
Код 2354, 226
Код 2355, 226
Код 2356, 226
Код 2357, 226
Код 2358, 226
Код 2359, 226
Код 2360, 226
Код 2361, 226
Код 2362, 226
Код 2450, 226
Код 2451, 226
Код 2452, 226
Код 2453, 226
Код 2454, 226
Код 2480, 226
Код 2481, 226
Код 2482, 226
Код 2483, 226
Код 2485, 226
Код 2498, 226
Код 2499, 226
Код 2505, 226
Код 2506, 226
Код 2515, 226
Код 2521, 226
Код 2522, 226
Код 2523, 227
Код 2531, 227
Код 2535, 227
Код 2545, 227
Код 2562, 227
Код 2566, 227
Код 2573, 227
Код 2574, 227
Код 2582, 227
Код 2589, 227
Код 2596, 227
Код 2602, 227
Код 2603, 227
Код 2633, 227
Код 2654, 227
Код 2656, 227
Код 2665, 227
Код 2667, 227
Код 2669, 227
Код 2670, 227
Код 2671, 227
Код 2672, 227
Код 2677, 227
Код 2702, 227
Код 2704, 227
Код 2705, 227
Код 2706, 227
Код 2712, 227
Код 2713, 227
Код 2717, 227
Код 2720, 227
Код 2722, 227
Код 2724, 227
Код 2726, 227
Код 2737, 227
Код 2743, 227
Код 2744, 227
Код 2747, 227
Код 2752, 228
Код 2760, 228
Код 2767, 228
Код 2768, 228
Код 2769, 228
Код 2772, 228
Код 2773, 228
Код 2777, 228
Код 2779, 228
Код 2782, 228
Код 2783, 228
Код 2786, 228
Код 2787, 228
Код 2790, 228
Код 2794, 228
Код 2795, 228
Код 2796, 228
Код 2798, 228
Код 2799, 228
Код 2803, 228
Код 2804, 228
Код 2806, 228
Код 2808, 228
Код 2810, 228
Код 2813, 228
Код 2814, 228
Код 2815, 228
Код 2823, 228
Код 2825, 228
Код 2828, 228
Код 2830, 228
Код 2835, 228
Код 2836, 228

Код 2843, 228
Код 2844, 228
Код 2845, 228
Код 2846, 228
Код 2847, 228
Код 2851, 229
Код 2854, 229
Код 2856, 229
Код 2857, 229
Код 2859, 229
Код 2861, 229
Код 2868, 229
Код 2884, 229
Код 2885, 229
Код 2887, 229
Код 2893, 229
Код 2894, 229
Код 2910, 229
Код 2913, 229
Код 2915, 229
Код 2916, 229
Код 2917, 229
Код 2918, 229
Код 2921, 229
Код 2926, 229
Код 2927, 229
Код 2928, 229
Код 2929, 229
Код 2933, 229
Код 2936, 229
Код 2946, 229
Код 2949, 229
Код 2955, 229
Код 2958, 229
Код 2959, 229
Код 2960, 229
Код 2961, 229
Код 2969, 229
Код 2972, 229
Код 2974, 229
Код 2975, 229
Код 2981, 229
Код 2983, 229
Код 2986, 230
Код 2989, 230
Код 2998, 230
Код 3, 6
Код 300, 62
Код 3000, 230
Код 3001, 230
Код 3002, 231
Код 3003, 231
Код 3004, 232
Код 3005, 232
Код 3006, 232
Код 3007, 233
Код 3008, 233
Код 301, 63
Код 3010, 234
Код 3011, 234
Код 3012, 235
Код 3013, 235
Код 3014, 235
Код 3015, 236
Код 3016, 236
Код 3017, 237
Код 3018, 237
Код 3019, 237
Код 302, 63
Код 3020, 238
Код 3021, 238
Код 3022, 239
Код 3023, 239
Код 3024, 239
Код 3025, 240
Код 3026, 240
Код 3027, 241
Код 3028, 241
Код 3029, 241
Код 303, 64
Код 3030, 242
Код 3031, 242
Код 3032, 243
Код 304, 64
Код 305, 65
Код 3100, 243
Код 400, 65
Код 4001, 243
Код 4002, 244
Код 4003, 244
Код 4004, 245
Код 4005, 245
Код 4006, 246
Код 4007, 246
Код 4008, 246
Код 4009, 247
Код 401, 66
Код 4010, 247
Код 4011, 248
Код 402, 66
Код 403, 67
Код 404, 67
Код 405, 68
Код 4050, 248
Код 4051, 249
Код 4052, 249
Код 4053, 250
Код 4054, 250
Код 4055, 251
Код 4056, 251

 © Справочник кодов завершения. АО НПП «РЕЛЭКС», 1990-2026

Код 4057, 251
Код 4058, 252
Код 4059, 252
Код 4060, 253
Код 4061, 253
Код 4062, 253
Код 4063, 254
Код 4064, 254
Код 4065, 255
Код 4066, 255
Код 4067, 256
Код 4100, 256
Код 4101, 256
Код 4150, 257
Код 4151, 257
Код 4152, 258
Код 4153, 258
Код 4154, 259
Код 4155, 259
Код 4156, 260
Код 4157, 260
Код 4200, 261
Код 4201, 261
Код 4202, 262
Код 4203, 262
Код 4204, 263
Код 4205, 263
Код 4206, 263
Код 4250, 264
Код 4251, 264
Код 4300, 265
Код 4301, 265
Код 500, 68
Код 501, 69
Код 502, 69
Код 503, 70
Код 504, 70
Код 505, 71
Код 506, 71
Код 507, 72
Код 508, 72
Код 509, 73
Код 510, 73
Код 511, 74
Код 512, 74
Код 513, 74
Код 514, 75
Код 515, 75
Код 516, 76
Код 517, 76
Код 518, 77
Код 521, 77
Код 5900, 266
Код 5901, 266
Код 5902, 266
Код 5903, 266
Код 5904, 266
Код 5905, 266
Код 5906, 266
Код 5907, 266
Код 5908, 266
Код 5909, 266
Код 5920, 266
Код 5921, 266
Код 5922, 266
Код 5923, 266
Код 5924, 266
Код 5930, 266
Код 5931, 266
Код 5932, 266
Код 5933, 266
Код 6000, 266
Код 6001, 267
Код 6003, 267
Код 6004, 268
Код 6010, 268
Код 606, 77
Код 607, 78
Код 6070, 269
Код 6100, 269
Код 6111, 270
Код 6114, 270
Код 6115, 271
Код 6116, 271
Код 6200, 272
Код 6300, 272
Код 6500, 273
Код 6502, 273
Код 6503, 274
Код 6504, 274
Код 6505, 275
Код 6511, 275
Код 6590, 275
Код 6591, 276
Код 6592, 276
Код 6593, 276
Код 6594, 277
Код 6595, 277
Код 6596, 277
Код 6600, 278
Код 6700, 278
Код 6704, 279
Код 6705, 279
Код 6706, 280
Код 6707, 280
Код 6708, 281
Код 6709, 281
Код 6710, 282
Код 6712, 282
Код 6714, 283

Код 6715, 284
Код 6716, 285
Код 6717, 285
Код 6719, 286
Код 6720, 286
Код 6799, 287
Код 6800, 287
Код 6801, 288
Код 6802, 288
Код 6803, 289
Код 6804, 289
Код 6805, 290
Код 6807, 290
Код 6809, 291
Код 6810, 291
Код 6811, 292
Код 6812, 292
Код 6813, 293
Код 6814, 293
Код 6815, 294
Код 6816, 294
Код 6817, 295
Код 6818, 296
Код 6819, 296
Код 6820, 297
Код 6821, 297
Код 6822, 298
Код 6823, 298
Код 6824, 299
Код 6825, 299
Код 6826, 300
Код 6827, 300
Код 6828, 301
Код 6829, 301
Код 6830, 302
Код 6831, 302
Код 6832, 303
Код 6833, 303
Код 6900, 304
Код 6901, 304
Код 6902, 305
Код 6903, 305
Код 6904, 306
Код 6905, 306
Код 6906, 307
Код 6907, 307
Код 6908, 308
Код 6909, 308
Код 6910, 309
Код 6911, 309
Код 6912, 310
Код 6913, 310
Код 6914, 311
Код 6915, 311
Код 6916, 311
Код 6917, 312
Код 6918, 312
Код 6919, 313
Код 6920, 314
Код 6931, 314
Код 6932, 314
Код 6933, 315
Код 6934, 315
Код 6935, 316
Код 6936, 316
Код 6937, 317
Код 6938, 317
Код 6939, 318
Код 6940, 318
Код 6941, 319
Код 6942, 319
Код 6943, 319
Код 6944, 320
Код 6945, 320
Код 6946, 321
Код 6947, 321
Код 6948, 322
Код 699, 78
Код 700, 79
Код 7000, 322
Код 7001, 323
Код 7002, 323
Код 7003, 323
Код 7004, 324
Код 7005, 324
Код 701, 79
Код 702, 80
Код 703, 80
Код 7030, 325
Код 7031, 325
Код 7032, 326
Код 7033, 326
Код 704, 81
Код 705, 81
Код 706, 82
Код 707, 82
Код 708, 83
Код 709, 83
Код 710, 84
Код 7100, 327
Код 7101, 327
Код 7102, 328
Код 7103, 328
Код 7104, 328
Код 7105, 329
Код 7106, 329
Код 7107, 330
Код 7108, 330
Код 7109, 331
Код 711, 84

Код 7110, 331
Код 7111, 332
Код 7112, 332
Код 7113, 332
Код 7114, 333
Код 7115, 333
Код 7117, 334
Код 712, 85
Код 713, 85
Код 714, 86
Код 7200, 334
Код 7201, 334
Код 7202, 335
Код 7203, 335
Код 7204, 336
Код 7205, 336
Код 7206, 337
Код 7207, 337
Код 7208, 338
Код 7209, 338
Код 7210, 339
Код 7211, 339
Код 7212, 339
Код 7213, 340
Код 7214, 340
Код 7215, 340
Код 7216, 341
Код 74, 11
Код 7400, 341
Код 7401, 342
Код 7402, 342
Код 7403, 343
Код 7404, 343
Код 750, 86
Код 751, 87
Код 752, 87
Код 753, 87
Код 754, 88
Код 76, 11
Код 77, 12
Код 78, 12
Код 80, 13
Код 800, 88
Код 8001, 344
Код 8002, 344
Код 8003, 345
Код 8004, 345
Код 8005, 345
Код 801, 89
Код 802, 90
Код 804, 90
Код 805, 91
Код 806, 91
Код 807, 92
Код 808, 93
Код 809, 93
Код 81, 13
Код 810, 94
Код 8100, 346
Код 8101, 346
Код 8102, 347
Код 8103, 347
Код 8104, 348
Код 8105, 348
Код 8106, 349
Код 8107, 349
Код 8109, 349
Код 811, 94
Код 8110, 350
Код 8111, 350
Код 8112, 351
Код 8114, 351
Код 8115, 351
Код 8116, 352
Код 8117, 352
Код 812, 95
Код 813, 96
Код 814, 96
Код 815, 96
Код 816, 97
Код 817, 98
Код 819, 98
Код 82, 14
Код 820, 99
Код 83, 14
Код 831, 99
Код 832, 100
Код 833, 100
Код 834, 100
Код 835, 101
Код 836, 101
Код 84, 15
Код 85, 15
Код 86, 16
Код 87, 16
Код 88, 16
Код 8888, 353
Код 89, 17
Код 90, 17
Код 901, 102
Код 902, 102
Код 903, 103
Код 904, 103
Код 905, 104
Код 906, 104
Код 907, 104
Код 908, 105
Код 909, 105
Код 91, 18
Код 910, 105

Код 911, 106
Код 912, 106
Код 913, 107
Код 914, 107
Код 915, 108
Код 916, 108
Код 917, 109
Код 918, 109
Код 919, 110
Код 92, 18
Код 920, 110
Код 921, 110
Код 922, 111
Код 923, 111
Код 924, 112
Код 925, 112
Код 95, 18
Код 96, 19
Код 97, 19
Код 98, 20
Код 99, 20

 © Справочник кодов завершения. АО НПП «РЕЛЭКС», 1990-2026