

## **История версий программного комплекса «Протон»**

### **Версия 2.1.3.5**

Добавлена поддержка работы со станцией ЦСМ «Радиус-1000» с прошивкой для работы по протоколу RSE\RSE1.

2. Добавлена обработка новых команд и событий для УОО семейства «Протон-8/16» по каналу GPRS.

3. В АРМ "Менеджер отчетов" в шаблон "Карточка объекта" добавлены поля "ГБР" и "Группа электромонтеров" для вывода закрепленных за объектом групп электромонтеров и ГБР.

**14 декабря 2017г.**

### **Версия 2.1.3.4**

1. Добавлена возможность автоматического распределения сообщений СМС на модемы оператора сотовой связи в соответствии с номером телефона получателя.

2. Добавлена обработка события "Включение прибора" со сбросом всех текущих состояний прибора в «норму» (Сеть, АКБ, тампер и т. д.).

3. Добавлена обработка новых команд и событий для УОО «Протон-8» и «Протон-16».

4. Исправлена ошибка, приводящая к пропуску сообщений с объектовых устройств при определённых обстоятельствах.

**20 июня 2017г.**

### **Версия 2.1.3.2**

1. Добавлена обработка новых команд и событий для объектовых устройств (УОО) семейства «Протон-4».

2. Усовершенствована работа фильтра событий: появилась возможность включить фильтрацию только тестовых событий.

3. Добавлен фильтр на отправку и рассылку СМС. Позволяет избежать повторной отправки СМС при некорректно настроенных параметрах фильтра событий и параметрах отправки событий по различным каналам в УОО.

### **Версия 2.1.3.1**

1. Усовершенствована работа с внешним источником событий: добавлена возможность работы с несколькими источниками с разделением по номерам систем и/или номерам объектов.

2. Усовершенствована работа фильтра событий: появилась возможность не исключать тестовые события из фильтрации; появилась возможность блокировать отфильтрованные события.

3. Исправлена ошибка, приводящая к блокированию интерфейса при автоматическом открытии окон состояния объекта при приёме тревожного события.

4. Исправлена ошибка в базе данных, приводящая к сбою в работе системы при принудительной очистке системного журнала.

5. Исправлены ошибки по результатам тестирования и замечаниям клиентов.

### **Версия 2.1.3.0**

1. Значительно увеличено быстродействие ПК "Протон".

2. Оптимизирован алгоритм работы ПК "Протон" под многопроцессорные системы.

3. Устранены ошибки по замечаниям пользователей ПК "Протон".

**06 февраля 2017г.**

**Версия 2.1.2.0**

1. Добавлены новые команды для системы оповещения.
2. Добавлена рассылка СМС по списку рассылки для системы оповещения.
3. Добавлена интеграция мобильного приложения АРМ "Клиент".
4. Реализована функция запроса состояния объекта по радиоканалу с отображением полученной информации.

**23 декабря 2016г.**

**Версия 2.1.0.0**

1. В АРМ "Сервер приложений" реализован обмен по протоколу SSL с сервером "Линкор".
2. Исправлена ошибка отображения уровней сигнала и номера SIM-карты в АРМ "Оператор" и АРМ "Инженера".
3. В АРМ "Сервер приложений" исправлена ошибка при формировании команд удалённого управления по каналу СМС.
4. В АРМ "Оператор" и АРМ "Инженер" исправлена ошибка с отображением состояния частичной охраны для объекта.
5. В АРМ "Сервер приложений" исправлена ошибка, приводившая к не восстановлению связи после её прерывания с сервером "Линкор".
6. В АРМ "Сервер приложений" исправлен алгоритм рассылки СМС по событиям с объектов, устранено дублирование СМС.
7. В ПК "Протон" добавлена расшифровка зарезервированных номеров пользователей.
8. В АРМ "Сервер приложений" добавлена возможность принимать события с объектов в формате DTMF.
9. В ПК "Протон" Изменён формат отображения баланса средств на SIM-картах, установленных на объектах.
10. В АРМ "Сервер приложений" исправлена ошибка автоматической коррекции времени по каналу СМС.
11. В АРМ "Сервер приложений" добавлена возможность пересылки сообщений о канальных событиях в АРМ "Оператор".
12. В АРМ "Сервер приложений" изменён алгоритм контроля тестовых событий. Согласно новому алгоритму тестовые события контролируются независимо от канала, по которому они пришли.
15. В АРМ "Сервер приложений" добавлена возможность сохранять очереди модуля сетевого обмена к АРМ "Оператор" при его завершении (параметр "Отключить автоматическую разрегистрацию" в настройках АРМ "Администратор").
16. Добавлена интеграция мобильного приложения АРМ "ГБР".

**30 мая 2016г.**

**Версия 2.0.6.4**

1. Изменена система нумерации объектов: в карточку объекта добавлены физические номер объекта и адрес системы, пультовой номер выбирается произвольно. Добавлен номер ретранслятора для объектов, работающих через конкретный ретранслятор.
2. Изменена перекодировка в "Трансляторе событий" для канальных тестовых сообщений.
3. Исправлена ошибка с управлением звуковым сопровождением сообщений для конкретного объекта.
4. Добавлена поддержка прибора УОО "Протон-4G".
5. Добавлена поддержка работы системы "по дозвону".
6. Исправлена ошибка в работе канала связи GPRS, приводившая к замедлению скорости обработки событий в системе.

7. Добавлена возможность отправки команд управления по радио каналу через конкретный ретранслятор.
8. Исправлена ошибка с отображением уровней принятого сигнала.

### **15 февраля 2016г.**

#### **Версия 2.0.6.1**

1. Добавлена поддержка приборов УОО "Протон-4К" и УОО "Протон-4М".
2. Добавлен механизм обхода антиспам-фильтров, применяемых некоторыми операторами сотовой связи.
3. В АРМ "Сервер приложений" и АРМ "Протон" добавлена функция всплывающего окна отработки тревог по тревожным событиям.
4. В АРМ "Сервер приложений" и АРМ "Протон" добавлена функция исключения визуального контроля объектов, снятых с обслуживания.
5. Изменено расширение для файла регистрации ПК "Протон". Новое название файла - Proton.rtu.
6. Реализовано квидирование событий, удалённое чтение и запись (программирование) параметров УОО по GPRS.

### **30 июня 2015**

#### **Версия 2.0.5.4**

1. Реализован контроль состояния лицевого счета операторов сотовой связи при использовании GSM-терминалов.
2. Реализован механизм отключения массовых пропаданий связи с объектами по каналу GPRS при отсутствии связи с сервером Линкором.
3. Изменить алгоритм записи тестовых событий в базу данных. Тестовые сообщения пишутся в архив независимо от того, установлен в карточке флажок "Отображать тестовые" или нет.
4. Добавлена возможность при просмотре состояния объекта исключать тесты из последних 20 событий с объекта.
5. Частично реализован запрос состояния объекта по радиоканалу.
6. АРМ Оператор. Изменена карточка состояния объекта.
7. АРМ Администратор. Добавлена возможность сортировки столбцов в главном меню Менеджера объектов.

### **30 марта 2015**

#### **Версия 2.0.5.3**

1. Реализована обратная связь с ППКОП "Протон-4" по каналам SMS и GPRS.
2. Реализован механизм работы с новой системой нумерации изделий (десятизначный серийный номер).
3. Добавлен экспорт отчетов из АРМ "Менеджер отчетов" в Libra Office и Open Office.
4. В АРМ "Администратор" исправлена ошибка при вводе адреса объекта и адресов ответственных лиц.
5. Увеличена пропускная способность протокола связи ПК "Протон" с сервером Linkor.

### **09 декабря 2014**

#### **Версия 2.0.5.2**

1. Реализована работа АРМ "Сервер приложений" с новой версией сервера "Линкор" с автоматическим выбором протокола (для предыдущих версий сервера "Линкор").
2. Реализована обратная связь с ППКОП "Протон-8\16" по радиоканалу, каналам SMS и GPRS.
3. Реализована обратная связь с ППКОП "Протон-4" по радиоканалу.
4. Добавлены новые типы отчетов в АРМ "Менеджер отчетов".

5. Добавлены новые функции в АРМ "Администратор", упрощающие операции с группами объектов.
6. Добавлены новые функции в АРМ "Дежурный оператор", позволяющие организовать работу нескольких операторов при работе с одним объектом.
7. Отключено оповещение собственников и ответственных лиц по действиям операторов и системным событиям.

## **26 августа 2014**

### **Версия 2.0.5.1**

1. Реализована обратная связь с ППКОП "Протон-8\16" по каналам радио, SMS и GPRS.
2. Добавлены новые типы отчетов в АРМ "Менеджер отчетов".

## **27 мая 2014**

### **Версия 2.0.5.1**

1. Добавлена поддержка приборов ППКОП "Протон-4" версии 1.30 (обработка событий "Взятие\Снятие по типу").
2. Доработан алгоритм распределения SMS по модемам при невозможности отправки SMS по одному или нескольким из них (отсутствие связи с оператором, выход из строя и т.д.).
3. Добавлена возможность обрабатывать нарушения режима охраны объекта как тревогу.
4. Добавлены новые типы отчетов в АРМ "Менеджер отчетов".

## **14 января 2014**

### **Версия 2.0.5.0**

1. Добавлена подсистема оповещения населения о чрезвычайных ситуациях (ГО и ЧС).
2. Добавлен "сторож" для АРМ "Сервер приложений", который в случае непредвиденного завершения работы АРМ "Сервер приложений" автоматически запускает его в течение 5 секунд.
3. Оптимизирована скорость обработки сообщений модуля сетевого обмена, что положительно сказалось на общей производительности ПК "Протон".
4. Проведена масштабная оптимизация всего комплекса по работе с базой данных системы, что повысило общее быстродействие комплекса и устойчивость базы данных.
5. Исправлена обработка "неформатных" SMS, приводившая к ненужной перезагрузке канала GSM.
6. Добавлено логирование необработанных по разным причинам сообщений из каналов GSM и GPRS\Ethernet.
7. Исправлена ошибка, приводившая к "тихой" выгрузке АРМ "Сервер приложений".
8. Добавлена корректная обработка ошибок подключения GSM-терминалов по интерфейсу USB.
9. Исправлена ошибка сохранения данных в АРМ "Администратор" при нескольких одновременно запущенных в системе экземплярах.

## **30 октября 2013г.**

### **Версия 2.0.4.7**

1. Переработан модуль сетевого обмена - улучшена устойчивость связи между АРМ "Сервер приложений" и АРМ "Дежурный оператор".
2. Переработан алгоритм обновления данных в АРМ "Дежурный оператор" после внесения изменений в системе с помощью АРМ "Администратор".
3. В АРМ "Администратор" добавлены следующие возможности:
  - копировать список ответственных лиц из другой карточки объектов;
  - настраивать для объекта тревожные сообщения о взятии/снятии в период охраны при контроле расписания охраны;

- закреплять объект за конкретным АРМ в карточке объекта на вкладке "Доп. характеристики".
- 4. В АРМ "Сервер приложений" и АРМ "Оператор" с функцией «Дежурный офицер» добавлены возможности просматривать объекты, закрепленные за конкретным АРМ "Оператор".
- 5. В АРМ "Сервер приложений" добавлен контроль связи с удалёнными рабочими местами.
- 6. Исправлен ряд мелких недочетов и некритичных ошибок в работе системы по замечаниям клиентов.
- 7. Обновлено документация на ПК "Протон".

#### **Версия 2.0.4.4**

1. В АРМ-ы "Сервер приложений", "Протон" и "Дежурный оператор" добавлена возможность группового просмотра объектов по состоянию (Снятые с охраны, Взятые под охрану, Нарушенные и т.д.).
2. В АРМ-ы "Сервер приложений", "Протон" и "Дежурный оператор" добавлена возможность фильтрации при просмотре объектов по выбранному критерию.
3. Исправлен ряд мелких недочетов и некритичных ошибок в работе системы по замечаниям клиентов.
4. Обновлено документация на ПК "Протон".

#### **Версия 2.0.4.3**

1. Работа с каналами связи выделена в отдельные потоки, повышен приоритет программных модулей АРМ "Сервер приложений" и АРМ "Протон".
2. Приведены в соответствие алгоритмы обработки и названия событий во всех программных модулях ПК "Протон".
3. Реализовано удаленное управление ППКОП Протон-8/16, работающих в протоколе RPI+ (взятие объекта под охрану, снятие объекта с охраны) по каналу GSM (SMS-управление).

#### **Версия 2.0.4.2**

1. Добавлена обработка новых событий, в частности, "Взятие по типу" с обработкой 15-ти типов взятия.
2. Доработан встроенный GPRS сервер (аналог "Линкор"): добавлено периодическое закрытие "бесхозных" и зависших сокетов, что позволило снизить требования к ресурсам системы.
3. Расширены возможности поиска карточек объектов в АРМ "Администратор".

**28 марта 2013г.**

#### **Версия 2.0.4.1**

1. Реализовано удаленное управление прибором ППКОП Протон-8/16 (взятие объекта под охрану, снятие объекта с охраны) по каналу GSM (SMS-управление).
2. Изменен алгоритм контроля связи по различным каналам связи. Теперь счетчики тестов не сбрасываются при обновлении карточки объекта.
3. Добавлен ряд функций по просьбе клиентов:
  - вывод списка должников в отдельном окне,
  - горячая кнопка на сброс тревоги (F10),
  - возможность выбора функции SMS-сообщения при рассылке: 1) дублирование события с объекта ответственным лицам; 2) удаленное управление объектом; 3) оповещение клиентов-должников.
4. Исправлен ряд мелких недочетов и некритичных ошибок в работе системы по замечаниям клиентов.

**14 ноября 2012г.**

**Версия 2.0.3.9**

1. В АРМ-ы "Сервер приложений", "Протон" и "Дежурный оператор" изменен вид окна "Состояние объекта": добавлены вкладки по обработке тревог и вкладки с информацией по объекту для упрощения доступа оператора к необходимой информации по объекту (описание объекта, контакты, план-схемы).
2. Изменен алгоритм обработки сообщений в протоколах RRD, RPI и RPIg (стандартный шаблон "Радиус"). Добавлена возможность подменять события для объектов, работающих в указанных протоколах, путем создания для этих объектов нового шаблона и добавления в него событий, обработку которых необходимо заменить.
3. В АРМ "Администратор" задействован флаг "Восстановление" на вкладке рассылки SMS пользователям.
4. В АРМ "Администратор" добавлена возможность копирования списка событий для объектов, работающих в протоколах RSE и RSE1, при создании нового объекта.
5. Добавлена возможность отправки SMS с заданным текстом собственникам, имеющим задолженность по оплате услуг охраны, при взятии или снятии объекта под охрану.
6. Добавлена возможность добавления пяти план-схем в карточку объекта.
7. В АРМ "Менеджер отчетов" добавлена возможность формировать свои группы фильтров по типам событий.
8. В АРМ "Менеджер отчетов" добавлена возможность формировать отчеты по заранее определенным спискам объектов (шаблонам) с сохранением отчетов в виде единого файла или отдельных файлов по каждому объекту из списка.
9. В АРМ "Дежурный оператор" загрузка событий происходит в соответствии с типом АРМ (по типам сообщений, обрабатываемых этим типом АРМ).

**11 сентября 2012г.**

**Версия 2.0.3.8**

1. Обработка сообщений системы LARS (протоколы RSE, RSE1), переданных по каналу GPRS, в АРМ "Сервер приложений" и в АРМ "Протон".
2. Реализация раздельного контроля тестовых сообщений и сообщений других видов от объектов (обычные события не подменяют тестовые).
3. Исправлен ряд мелких недочетов и некритичных ошибок в работе системы по замечаниям клиентов.

**13 июля 2012г.**

**Версия 2.0.3.7**

1. Изменен алгоритм обработка событий в протоколах RSE, RSE1: стало возможным разделение одного ППКОП на разные объекты и объединение разных ППКОП в один объект.
2. Модуль восстановления базы данных системы из резервной копии дополнен средствами исправления рабочей базы данных.

**14 июня 2012 г.**

**Версия 2.0.3.6**

1. В АРМ "Менеджер отчетов" реализовано формирование и печать протокола работы системы по заданному клиентом шаблону.
2. Усилен контроль связи АРМ "Сервер приложений" с удаленными АРМ "Дежурный оператор" при нестабильной связи (частые разрывы). Сделан двойной контроль: 1-ый уровень – контроль (ping) с удаленным компьютером, 2-ой уровень – контроль (тесты) между телеобработками.

3. Исправлена ошибка в модуле связи по каналу GSM, приводившая к подвисанию канала при использовании GSM-терминалов с интерфейсом USB.
4. Оптимизирован по временным параметрам алгоритм работы по протоколу UltraFast с целью снижения затрат на связь.
5. Исправлен ряд мелких недочетов и некритичных ошибок в работе системы.

### **Версия 2.0.3.5**

1. В АРМ "Сервер приложений" (сетевая версия) и в АРМ "Протон" (локальная версия) встроен сервер, выполняющий функции, аналогичные внешнему серверу Linkor. Теперь есть возможность использовать как внешний сервер, так и встроенный сервер.
2. Улучшен алгоритм контроля связи с удаленными АРМ "Дежурный оператор": автоматическая разрегистрация АРМ и чистка очереди к нему при "простое" АРМ более 10 минут.
3. Расширена статистика приёма и обработки сообщений по каналам связи.
4. Добавлена возможность блокирования ответственных лиц в карточке объекта (несанкционированный доступ).
5. Реализованы протоколы RSE (LARS) и RSE1 (LARS1) по каналу Ethernet в АРМ "Сервер приложений" и в АРМ "Протон".

**27 марта 2012 г.**

### **Версия 2.0.3.4.**

1. Реализован приём SMS-сообщений по GSM-каналу от оконечных устройств УО-4С фирмы "Болид". Также реализован и обратный канал - удаленное управление этими устройствами (запрос состояния ШС, снятие ШС с охраны, взятие ШС под охрану).
2. Добавлена возможность изменять алгоритм рассылки SMS-сообщений ответственным лицам индивидуально для каждого объекта.
3. Добавлен контроль радиоканала между ретранслятором и объектовыми устройствами. Тестовые сообщения радиоканала транслируются на ПК "Протон" по Ethernet- или GPRS-каналу.
4. Изменена индикация (отображение) событий типа "Нападение" в ленте событий. Выделяется всегда красной строкой независимо от настроек.

**19 октября 2011 г.**

### **Версия 2.0.2.9**

1. Добавлена возможность внесения приборов в карточки объектов (разделы, шлейфы) с помощью готовых шаблонов.
2. Изменен алгоритм рассылки сообщений ответственным лицам по SMS-каналу в зависимости от класса события.
3. Изменен алгоритм обработки некоторых событий по типу события.
4. Усовершенствован алгоритм контроля связи с удаленными рабочими местами на момент обновления базы данных.
5. Исправлен недочет с отображением группы событий, пришедших в составе одного SMS-сообщения (нарушался порядок очередности).

**31 августа 2011 г.**

### **Версия 2.0.2.8**

1. Обработка событий «Тревожная кнопка» по расписанию.

2. Обработка событий от станции ЦСМ «Proton-L» (протокол LARS).
3. Обработка "гаражных" событий по каналам GPRS и GSM с поддержкой подобъектов и с разложением групповых событий (снятие, взятие, нарушение) на события по подобъектам.
4. Динамическое обновление карточки объекта в АРМ Протон и в АРМ Сервер приложения при её редактировании в АРМ Администратор.
5. Возможность загрузки АРМ Протон и АРМ Сервер приложения без запроса пользователя и пароля (автологин). Активируется ключом -auto в командной строке.

**23 июня 2011 г.**

**Версия 2.0.2.6**

1. Добавлен контроль состояния связи между Сервером приложений АРМ «Оператор» с формированием соответствующих событий (по подобию контроля тестов) и их рассылкой в АРМ «Дежурный офицер».
2. Оптимизирована работа с базой данных при обработке сообщений для увеличения скорости обработки сообщений.
3. В модуль восстановления базы данных добавлена возможность сохранения параметров восстановления.
4. Введена возможность выбора режима активизации программы по сообщению (разворачивание окна).
5. Введена возможность сворачивания приложения в трей.  
Изменена СУБД Firebird с версии 2.1 на версию 2.5.

**21 марта 2011 г.**

**Версия 2**

1. Количество поддерживаемых объектов увеличено до 65536.
2. Увеличена скорость обработки сообщений и общее быстродействие системы.
3. Контроль работоспособности всех каналов связи (контроль отсутствия и восстановления связи в канале).
4. Прием тревожного вызова по нажатию клавиши на сотовом телефоне (тревожная кнопка в сотовом телефоне, не требующая дополнительных затрат на объектовое оборудование).
5. Обработка отметки наряда по расписанию для организации и контроля патрульной службы.
6. Утилита восстановления базы данных после сбоев в работе системы.
7. Расширенный диагностический режим, позволяющий вести контроль прохождения сигналов с подсчетом количества посылок или отображением всех посылок по всем каналам.
8. Новый менеджер отчетов с возможностью экспорта в документы формата Microsoft Office Word и Microsoft Office Excel.

**12 августа 2010 г.**

1. На смену АРМ «Радиус» выпущен программный комплекс (ПК) «Протон».

