

ООО «СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР ТРАНСТЕЛЕМАТИКА»

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОПЛАТЫ
УСЛУГ ПЕРЕВОЗКИ НА ГОРОДСКОМ ПАССАЖИРСКОМ
ТРАНСПОРТЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВАЛИДАТОРА ВМ-20

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

16091045.001.ИЗ.01

МОСКВА, 2022Г.

АННОТАЦИЯ

Руководство предназначено для обслуживающего технического персонала парка.

Организационное обеспечение эксплуатации валидаторов как неотъемлемой части билетной системы регулируют соответствующие инструкции по эксплуатации и внутренние распорядительные документы предприятий-перевозчиков. В руководстве описаны только технологические операции применения валидатора ВМ-20.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АСКОУП	Автоматизированная система контроля и оплаты услуг перевозки на городском пассажирском транспорте Санкт-Петербурга
АРМ Перевозчик	Автоматизированное рабочее место Перевозчика
ББК	Бесконтактная банковская карта
БД	База данных
ЕКП	Единая карта петербуржца
ЕЭБ	Единый электронный билет
МВ	Монитор водителя
ПБ	Проездной билет
ТС	Транспортное средство
QR	Проездной билет с QR - кодом

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ	3
1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	5
2 ЗАПУСК ПО ВАЛИДАТОРА.....	7
3 ОТКРЫТИЕ СМЕНЫ.....	7
3.1 Открытие смены с использованием монитора водителя.....	7
3.2 Открытие смены с использованием технологических карт.....	10
4 РЕГИСТРАЦИЯ ПРОЕЗДА.....	11
4.1 Общее описание процедуры регистрации проезда.....	11
4.2 Дополнительные услуги	12
5 СМЕНА НАПРАВЛЕНИЯ РЕЙСА.....	13
6 ОБМЕН ДАННЫМИ	14
7 ЗАКРЫТИЕ СМЕНЫ	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	38
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	40

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

До изучения руководства убедитесь, что тип валидатора транспортного средства (ТС) соответствует модификации ВМ-20 (Рисунок 1), рассмотренной в данном руководстве.

Возможна поставка в двух вариантах:

- устройство ВМ-20 с дисплеем доступно без тачскрина и с сенсорным дисплеем(Рисунок 1, Рисунок 2, Рисунок 3);

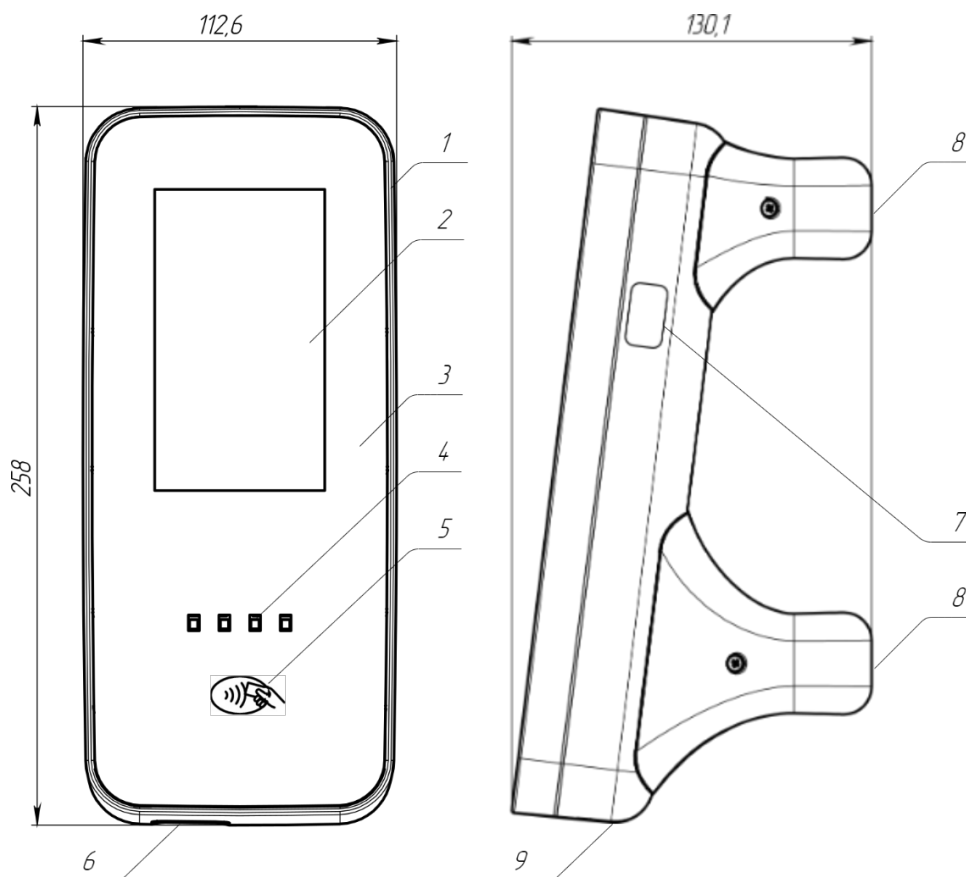


Рисунок 1 — Общий вид валидатора ВМ-20. Верхняя (лицевая) (1) и нижняя (задняя) крышки (9) с установленными в них электронными компонентами, разъёмами и элементами крепления соединены винтами. На лицевой стороне верхней крышки установлена стеклянная панель (3), под которой расположены цветной графический дисплей (возможен без тачскрина и сенсорный) (2) и устройство чтения/записи данных бесконтактных карт (ридер БСК). Место приложения проездного документа к устройству чтения/записи (мишень) помечено пиктограммой (5). Выше пиктограммы расположен ряд светодиодов индикации (4). На боковой стороне верхней крышки расположена управляющая кнопка «Информирование» (7), временно переводящая валидатор из режима контроля билетов в режим информирования. Нижняя сторона задней крышки имеет прозрачное окно для установки считывателя штрихкодов (6). Задняя часть устройства снабжена двумя хомутами для монтажа валидатора на вертикальный поручень с декоративными кожухами (8)



Рисунок 2 — Валидатор VM-20. Вид спереди



Рисунок 3— Валидатор VM-20. Вид справа на кнопку "Информирование"

2 ЗАПУСК ПО ВАЛИДАТОРА

После включения питания валидатора произойдет запуск устройства Валидатор ВМ-20. Экран устройства станет активным, на нем последовательно отразится: заставка ПО Валидатора (см. Приложение Таблица 1, рис.1), информация с версией ПО Валидатора (см. Приложение Таблица 1, рис.3), и далее (в случае успешной самодиагностики и наличия связи с бортовым компьютером) – сообщение «Приложите карту маршрута» (см. Приложение Таблица 2, рис.1).

3 ОТКРЫТИЕ СМЕНЫ

На Валидаторах ВМ-20 возможно открытие смены (регистрация ТС на маршруте) одним из следующих способов:

- С использованием ручного ввода маршрутных данных на мониторе водителя;
- С использованием технологических карт;
- Автоматически, при получении маршрутного задания из АРМ Перевозчика.

3.1 Открытие смены с использованием монитора водителя

Для открытия смены (регистрации ТС на маршруте) с использованием монитора водителя необходимо выполнить следующие действия:

- Пройти на мониторе водителя процедуру авторизации, введя корректные логин и пароль (по умолчанию, учетная запись с ролью «водитель» - логин = «driver», без пароля) (Рисунок 4);

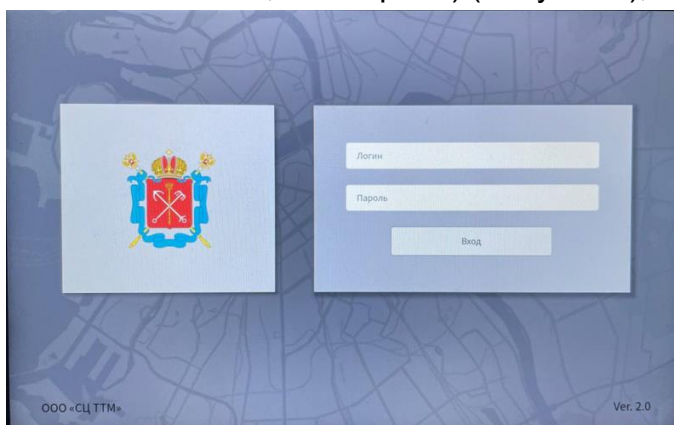


Рисунок 4 — Авторизация на мониторе водителя

- Перейти на вкладку «Маршрут», нажав в меню на кнопку «Выбрать маршрут». Удостовериться, что включен режим ручного ввода маршрутной информации (Рисунок 5);

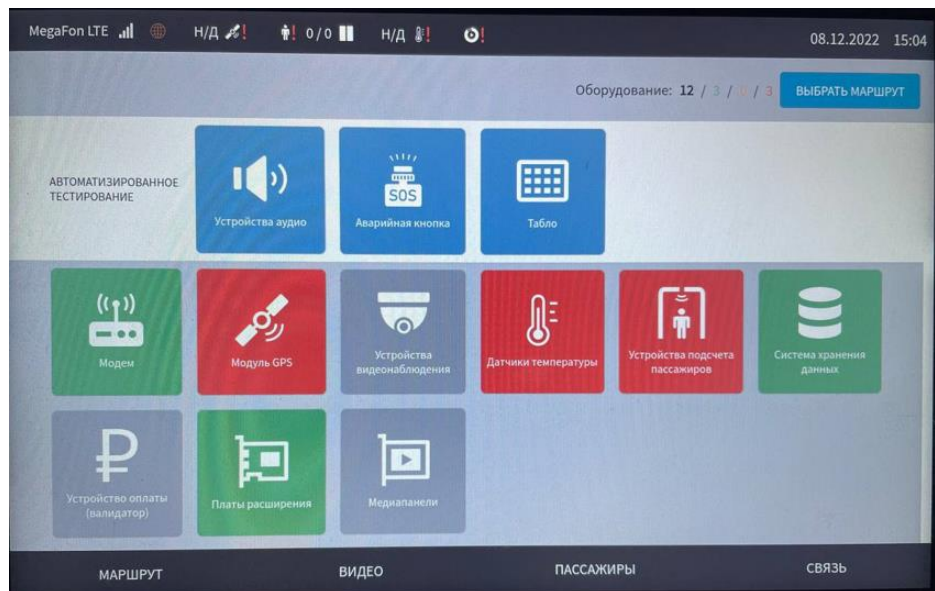


Рисунок 5 — Монитор водителя.

- Выбрать из выпадающего списка требуемый маршрут, подтвердить действие нажатием на кнопку «Выбрать маршрут» (Рисунок 6);

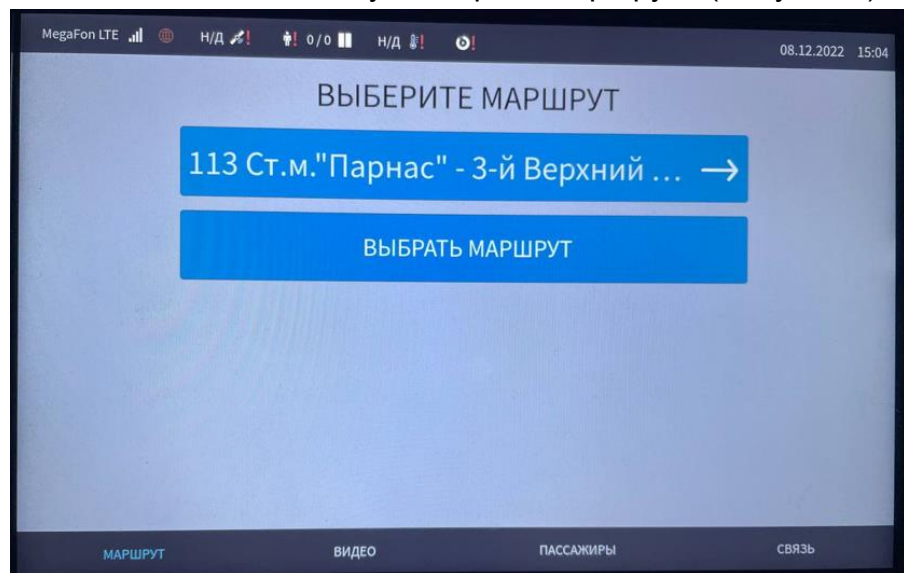


Рисунок 6 — Монитор водителя. Вкладка «Маршрут»

- Ввести данные о наряде, табельном номере кондуктора (Рисунок 7). Проверить корректность данных, относящихся к транспортному средству (Тип ТС, Гос.рег.номер ТС, Бортовой номер ТС, Гаражный номер ТС). Подтвердить действие регистрации на маршруте нажатием на кнопку «Применить». Бортовой компьютер запоминает последние использованные для открытия смены маршрутные данные (в рамках текущих учетных суток). В случае, если новые учетные сутки еще не наступили, и был выбран тот же маршрут, что при последнем открытии смены, на мониторе водителя будут отображены последние использованные маршрутные данные (включая последний номер рейса). Если без изменений данных нажать на кнопку «Применить», будет продолжен последний заданный рейс.

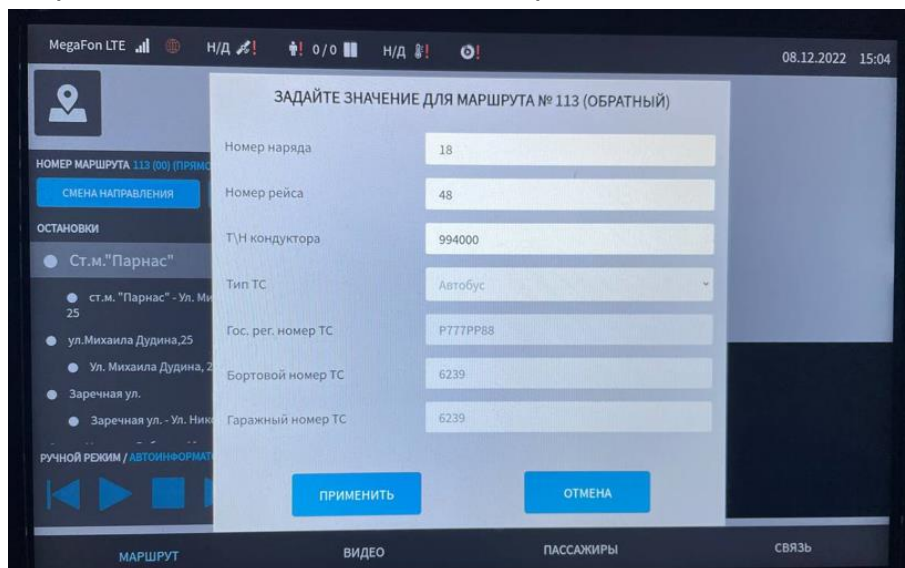


Рисунок 7 — Монитор водителя. Выбор маршрута

Внимание! В случае активации проверки корректности введенного кода кондуктора (настраивается в АРМ Перевозчике), вводимый номер кондуктора должен заранее быть заведен в АРМ Перевозчике в парке (в справочнике «Сотрудники») и передан на транспортное средство в результате очередного процесса обмена данными. В случае, если будет введен номер кондуктора неизвестный системе, на экране монитора водителя появится следующее сообщение (Рисунок 8):

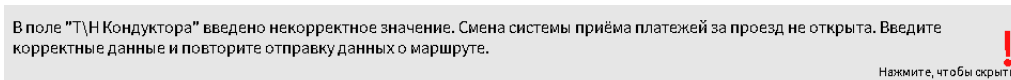


Рисунок 8 — Монитор водителя. Сообщение при вводе некорректного номера кондуктора

В результате открытия смены (регистрации ТС на маршруте) на экране валидатора должна появиться следующая информация (Рисунок 9):

- Текущие даты и время;
- Иконка «Дополнительные услуги»;
- Иконка «Синий круг» и сообщение «Поднесите карту»;

- Логотипы доступных для проведения оплаты банковских платежных систем;
- Логотип доступной функции «Активация отложенного пополнения ЕЭБ (в случае, если валидатор поддерживает данную функцию).
- Логотип «QR», если данный валидатор оборудован сканером для билетов на основе штрих-кодов.



Рисунок 9 — Экран валидатора с дисплеем без тачскрина в открытой смене

Внимание! В случае, если на экране валидатора отсутствуют логотипы банковских платежных систем, это означает, что на данном валидаторе временно перестал осуществляться прием банковских карт и других систем электронных платежей (например, более 30 мин. отсутствовал доступ в интернет на транспортном средстве). При этом, обычные транспортные карты доступны для приема валидатором.

Смена должна открыться одновременно на всех валидаторах, установленных в транспортном средстве.

3.2 Открытие смены с использованием технологических карт

Для открытия смены (регистрации ТС на маршруте) с использованием технологических карт необходимо выполнить следующие действия:

- Приложить к ридеру валидатора технологическую карту маршрута (в случае успеха должно появиться сообщение «Приложите карту кондуктора»);
- Приложить к ридеру валидатора технологическую карту кондуктора (в случае успеха должно появиться сообщение «Приложите карту ТС»);
- Приложить к ридеру валидатора технологическую карту транспортного средства.

Далее поведение валидаторов повторяет описание поведения валидаторов в открытой смене из раздела 3.1 Открытие смены с использованием монитора водителя.

4 РЕГИСТРАЦИЯ ПРОЕЗДА

4.1 Общее описание процедуры регистрации проезда

Валидатор VM-20 может принимать к оплате следующие виды носителей:

- Транспортные карты с записанными на них проездными билетами («Подорожник», «Единая карта петербуржца»);
- Банковские карты;
- NFC-устройства;
- Разовые QR- билеты на бумажном носителе.

Полный перечень обрабатываемых билетов см. в Приложении 3 Таблица 7. Список обрабатываемых билетов (матрица индикации).

Для оплаты проезда с помощью транспортной карты или банковской карты необходимо приложить карту к ридеру на лицевой стороне корпуса валидатора см. Рисунок 9.

Для оплаты проезда с помощью разового QR – билета, необходимо поднести QR – билет к ридеру QR – кодов, расположенному в нижней части корпуса, на расстоянии от 6 до 30 см.

В случае невозможности оплаты проезда с использованием данной карты, валидатор отобразит на экране сообщение с указанием причины. (в соответствии с Таблицей 3 Приложения 1)).

В случае успешной регистрации оплаты проезда устройство VM-20 формирует пассажирскую транзакцию в формате, утвержденном ГКУ «Организатор перевозок» (см. Приложение 2 Таблица 6. Формат пассажирской транзакции).

Далее транзакции с валидатора передаются на бортовой компьютер, и будут переданы в БД АРМ Перевозчика при очередном обмене данными (см. Раздел 6 Обмен данными).

4.2 Дополнительные услуги

На валидаторе VM–20 доступны дополнительные операции по карте.

После нажатия на боковую кнопку, расположенную справа на корпусе валидатора (см. Рисунок 3) на экране валидатора отобразится меню с дополнительными услугами (см. Таблица 2. Сообщение о готовности валидатора к приему проездных билетов.).

Навигация по меню осуществляется при помощи последовательных нажатий боковой кнопки и длинного нажатия для выбора услуги в случае использования валидатора без сенсорного экрана, или аналогично, для сенсорного с дополнительной возможностью прямого нажатия на пункты меню на экране устройства.

В дополнительном меню валидатора пассажирам доступны следующие опции:

- Первое нажатие боковой кнопки на корпусе валидатора – открытие дополнительного режима оплаты проезда за группу лиц с использованием банковской карты. Для оплаты необходимо приложить к ридеру валидатора банковскую карту и следовать инструкциям на экране;
- По результату двух последовательных нажатий на боковую кнопку на корпусе валидатора – открытие дополнительного режима оплаты услуги провоза ручной клади с использованием банковской карты. Для оплаты необходимо приложить к ридеру валидатора банковскую карту и следовать инструкциям на экране
- По результату трех последовательных нажатий на боковую кнопку на корпусе валидатора – открытие режима для просмотра детальной информации по билетам, записанным на карту (наименование проездного билета, срок действия проездного билета, остаток). Необходимо приложить к ридеру валидатора носитель с записанным проездным билетом/банковскую карту/NFC-устройство.
- По результату четырех последовательных нажатий на боковую кнопку на корпусе валидатора – открытие режима для активации отложенного пополнения ЕЭБ. Услуга позволяет записать отложенный платеж на Единый электронный билет. Необходимо приложить к ридеру валидатора носитель, ресурс которого ранее был пополнен и следовать инструкциям на экране валидатора.

- По результату пяти последовательных нажатий на боковую кнопку на корпусе валидатора– открытие режима для выбора способа оплаты по карте ЕКП (транспортное приложение, банковский сектор). Выбор будет применяться разово только для данной оплаты. Режим доступен при условии, что на бортовом компьютере (ПО Сервиса управления валидаторами) задана соответствующая настройка.
- По результату шести последовательных нажатий на боковую кнопку на корпусе валидатора– выбор кнопки «Назад», возможность вернуться на главный экран валидатора.

5 СМЕНА НАПРАВЛЕНИЯ РЕЙСА

Смена направления рейса во время движения на маршруте возможна одним из следующих способов:

- Автоматически, при достижении ТС конечной остановки маршрута (по данным GPS – приемника);
- Вручную с помощью монитора водителя.

Для смены направления рейса необходимо выполнить следующие действия на мониторе водителя:

- На вкладке «Маршрут» нажать на кнопку «Смена направления» (Рисунок 10);

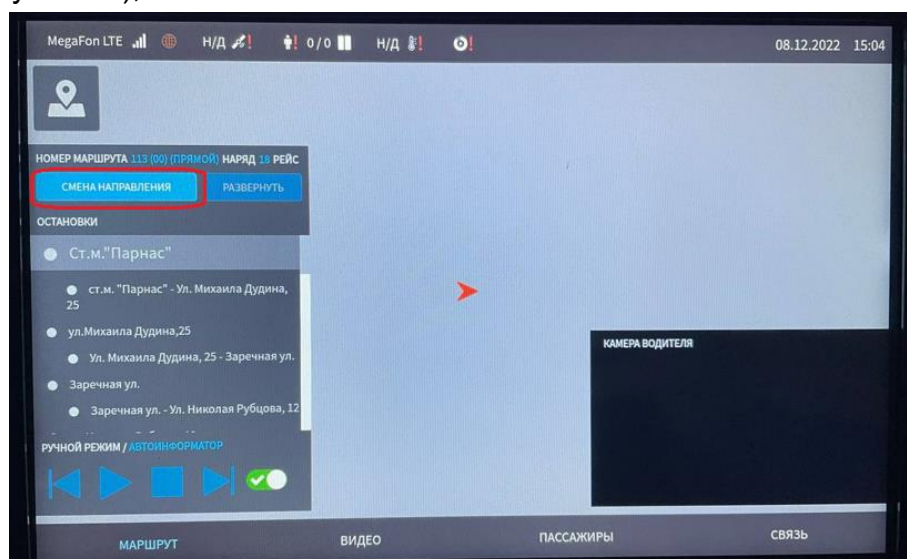


Рисунок 10 — Монитор водителя. Смена направления рейса

Подтвердить смену направления нажатием на кнопку «Сменить» (Рисунок 11).

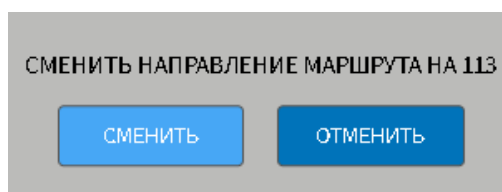


Рисунок 11 — Подтверждение смены направления рейса

6 ОБМЕН ДАННЫМИ

Бортовое оборудование (валидаторы, бортовой компьютер) производит следующие виды обмена данными с БД АРМ Перевозчика:

- Полный обмен данными (при первом включении бортового компьютера за текущие учетные сутки) – производится выгрузка транзакций с ТС, загрузка обновлений справочной информации, черных списков, обновлений ПО валидатора, ПО бортового компьютера, выполняется сверка данных с банком, применение обновлений ПО;
- Фоновый обмен данными (интервал фонового обмена устанавливается в настройках «*suв.conf*» по умолчанию 300 секунд (5 минут)– отправка транзакций о совершенных проходах, загрузка обновлений справочников, черных списков, ПО;
- Принудительный полный обмен данными (запускается техническим персоналом с монитора водителя в случае необходимости проведения внепланового обновления программного обеспечения).

Обмен данными осуществляется как по сети 4G, так и по Wi-fi при нахождении ТС в зоне действия Wifi-сети парка.

7 ЗАКРЫТИЕ СМЕНЫ

На Валидаторах ВМ-20 возможно закрытие смены (завершение следования по маршруту) одним из следующих способов:

- С использованием монитора водителя. Необходимо однократно провести по экрану монитора пальцем «сверху вниз», после чего нажать на кнопку «Выход» (Рисунок 12).

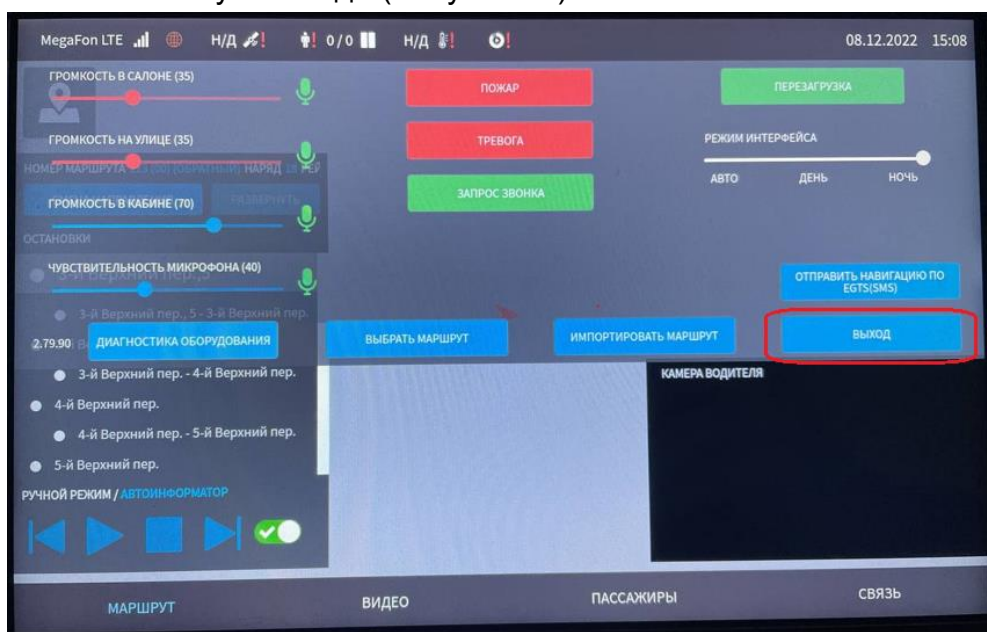




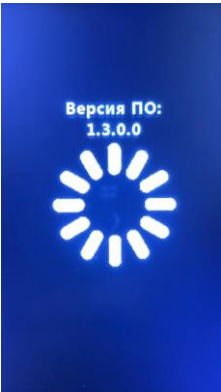
Рисунок 12 — Монитор водителя. Закрытие смены





- Путем прикладывания к ридеру валидатора технологической карты кондуктора (с использованием которой ранее была открыта смена);
В результате закрытия смены на экране валидатора отобразится надпись «Приложите карту маршрута», а на экране монитора водителя отобразится приветственное окно с формой авторизации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Экранные формы валидатора ВМ-20

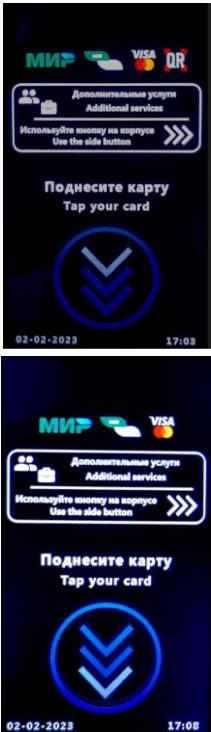
Таблица 1. Сообщения о результатах загрузки валидатора.

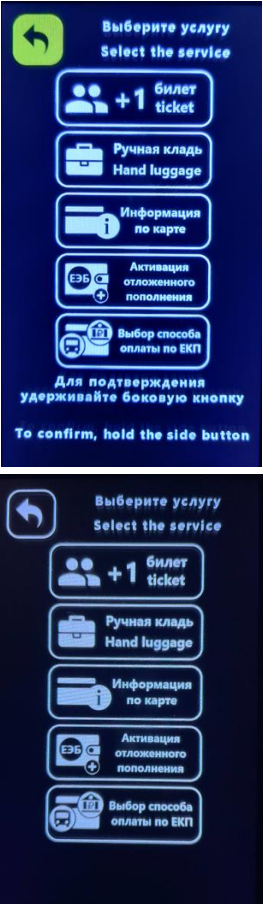

№	Индикация	Сообщение	Описание
Индикация состояний валидатора			
1		Включение валидатора. Логотип «Транстелематика».	Валидатор включен.
2		Логотип «Транстелематика», процесс запуска ПО Валидатора.	Экран запуска загрузки валидатора.
3		Идет загрузка ПО. Отображается версия ПО.	Валидатор информирует о версии используемого ПО Валидатора.

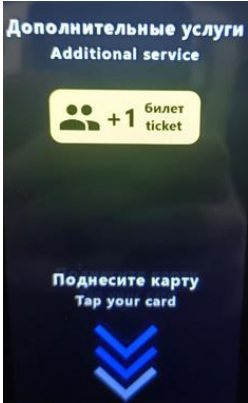

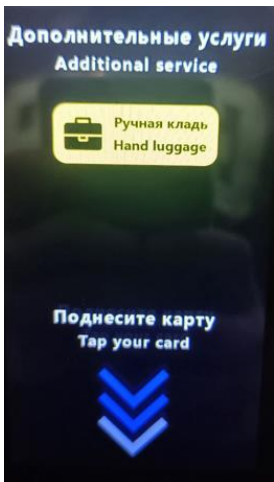
4		<p>Идет загрузка валидатора.</p> <p>Отображается версия ридера.</p>	<p>Валидатор информирует пользователя об используемой версии ридера.</p>
5		<p>Идет обмен данными.</p>	<p>Валидатор информирует пользователя о запуске обмена данными.</p>
6		<p>Идет запуск банковского модуля.</p>	<p>Валидатор информирует пользователя о запуске банковского модуля.</p>
7		<p>Валидатор готов к приему карты маршрута.</p>	<p>Валидатор информирует пользователя о готовности к открытию смены, к приему карты маршрута.</p>
Индикация ошибок при запуске ПО Валидатора			
1		<p>Работа невозможна</p>	<p>Валидатор информирует</p>

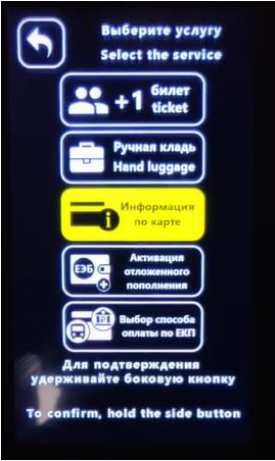


		«Ошибка SAM+МКЭБ».	пользователя об отсутствии SAM модуля.
--	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------	----------------------------------------

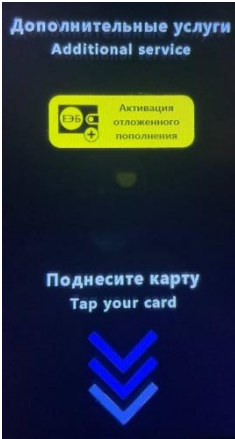

Таблица 2. Сообщение о готовности валидатора к приему проездных билетов.

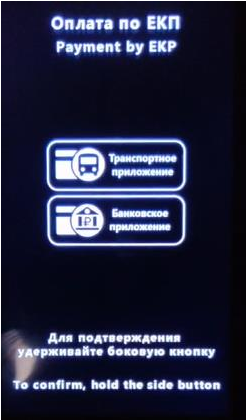

№	Индикация	Сообщение	Описание
Индикация состояний валидатора			
1		Валидатор в режиме ожидания приема проездных документов в использовании с дисплеем без тачскрина и с сенсорным дисплеем	<p>Валидатор готов к приему проездных документов.</p> <p>На экране отображается информационное сообщение «Поднесите карту» и дополнительные данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дата текущей смены; - Текущее время; - Названия банковских платежных систем для бесконтактной оплаты проезда (МИР, VISA, Mastercard); - Логотип QR; - Логотип активации отложенного пополнения


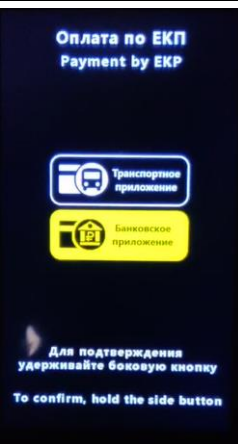
<p>2</p>		<p>Дополнительное меню при использовании валидатора с дисплеем без тачскрина и сенсорным дисплеем</p>	<p>На экране отображается информация по дополнительным услугам.</p> <p>Управление дополнительным меню на валидаторе с дисплеем без тачскрина осуществляется боковой кнопкой «Информирование» на корпусе валидатора на см. Рисунок 1.</p> <p>Управление дополнительным меню на валидаторе с сенсорным дисплеем осуществляется нажатием кнопки на экране дисплея</p>
<p>3</p>		<p>Выбор оплаты дополнительного проездного билета</p>	<p>На экране в меню выделена услуга по оплате дополнительного билета. Управление дополнительным меню и выбор услуги на валидаторе с дисплеем без тачскрина осуществляется боковой кнопкой «Информирование» на корпусе валидатора см. Рисунок 1</p> <p>Управление дополнительным меню на валидаторе с сенсорным дисплеем осуществляется нажатием кнопки на экране дисплея</p>

4		Ожидание оплаты по ББК за дополнительный билет	На экране отображается информационное сообщение по стоимости билета и «Поднесите карту» для совершения оплаты пассажиром.
5		Выбор оплаты ручной кладью	На экране в меню выделена услуга по оплате ручной кладью. Управление дополнительным меню и выбор услуги на валидаторе с дисплеем без тачскрина осуществляется боковой кнопкой «Информирование» на корпусе валидатора см. Рисунок 1 Управление дополнительным меню на валидаторе с сенсорным дисплеем осуществляется нажатием кнопки на экране дисплея
6		Ожидание оплаты по ББК за услугу ручная кладь	На экране отображается информационное сообщение по стоимости услуги и «Поднесите карту».

7		<p>Выбор просмотра информации по карте</p>	<p>На экране в меню выделена услуга просмотра информации по карте. Управление дополнительным меню и выбор услуги на валидаторе с дисплеем без тачскрина осуществляется боковой кнопкой «Информирование» на корпусе валидатора см. Рисунок 1</p> <p>Управление дополнительным меню на валидаторе с сенсорным дисплеем осуществляется нажатием кнопки на экране дисплея</p>
8		<p>Просмотр информации по карте. Ожидание карты.</p>	<p>Сообщение возникает при нажатии на боковую кнопку «Информирование», расположенную на корпусе валидатора см. Рисунок 1</p>
9		<p>Выбор активации отложенного пополнения</p>	<p>На экране в меню выделена услуга по активации отложенного пополнения. Управление дополнительным меню и выбор услуги на валидаторе с дисплеем без тачскрина осуществляется боковой кнопкой «Информирование» на</p>

			<p>корпусе валидатора см. Рисунок 1</p> <p>Управление дополнительным меню на валидаторе с сенсорным дисплеем осуществляется нажатием кнопки на экране дисплея</p>
10		Ожидание активации отложенного пополнения ЕЭБ	<p>На экране отображается информационное сообщение «Поднесите карту».</p>
11		Выбор способа оплаты по ЕКП	<p>На экране в меню выделена услуга выбора оплаты по ЕКП. Управление дополнительным меню и выбор услуги на валидаторе с дисплеем без тачскрина осуществляется боковой кнопкой «Информирование» на корпусе валидатора см. Рисунок 1</p> <p>Управление дополнительным меню на валидаторе с сенсорным дисплеем осуществляется нажатием кнопки на экране дисплея</p>

12	 <p>Оплата по ЕКП Payment by EKP</p> <p>Транспортное приложение</p> <p>Банковское приложение</p> <p>Для подтверждения удерживайте боковую кнопку To confirm, hold the side button</p>	<p>Выбор оплаты по ЕКП через транспортное приложение или банковское приложение</p>	<p>На экране в меню выделена услуга выбора приложения для оплаты по ЕКП. Управление дополнительным меню и выбор услуги на валидаторе с дисплеем без тачскрина осуществляется боковой кнопкой «Информирование» на корпусе валидатора см. Рисунок 1</p> <p>Управление дополнительным меню на валидаторе с сенсорным дисплеем осуществляется нажатием кнопки на экране дисплея</p>
13	 <p>Оплата по ЕКП Payment by EKP</p> <p>Транспортное приложение</p> <p>Банковское приложение</p> <p>Для подтверждения удерживайте боковую кнопку To confirm, hold the side button</p>	<p>Выбор транспортного приложения для оплаты по ЕКП</p>	<p>На экране в меню выделена услуга выбора транспортного приложения для оплаты по ЕКП. Управление дополнительным меню и выбор услуги на валидаторе с дисплеем без тачскрина осуществляется боковой кнопкой «Информирование» на корпусе валидатора см. Рисунок 1</p> <p>Управление дополнительным меню на валидаторе с сенсорным дисплеем осуществляется нажатием кнопки на экране дисплея</p>

14		Ожидание оплаты по ЕКП через транспортное приложение	На экране отображается информационное сообщение «Поднесите карту», а затем «Удерживайте карту».
15		Выбор оплаты по ЕКП через банковское приложение	На экране в меню выделена услуга выбора банковского приложения для оплаты по ЕКП. Управление дополнительным меню и выбор услуги на валидаторе с дисплеем без тачскрина осуществляется боковой кнопкой «Информирование» на корпусе валидатора см. Рисунок 1 Управление дополнительным меню на валидаторе с сенсорным дисплеем осуществляется нажатием кнопки на экране дисплея

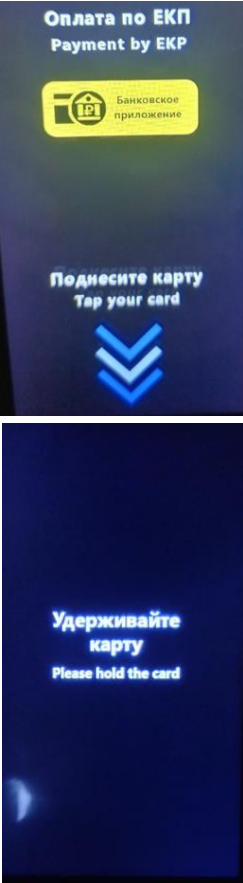

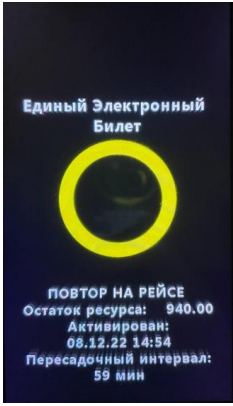



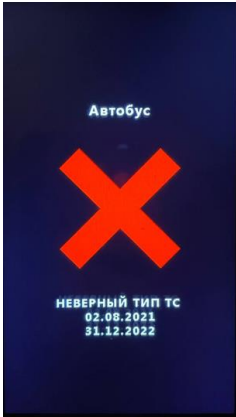



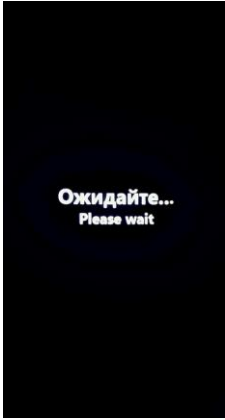
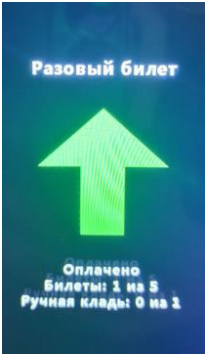
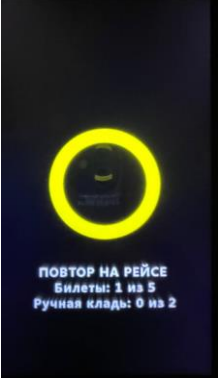

16		Ожидание оплаты по ЕКП через банковское приложение	На экране отображается информационное сообщение «Поднесите карту», а затем «Удерживайте карту».

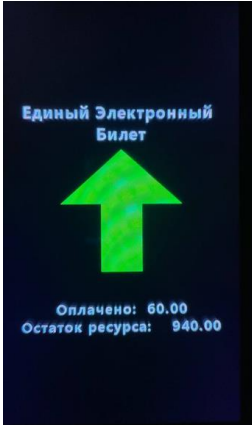
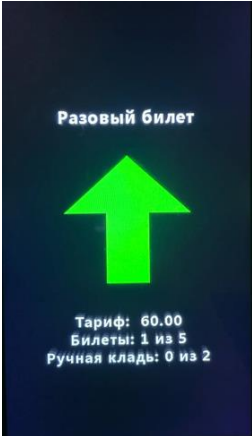


Таблица 3. Статусы обработки проездных билетов

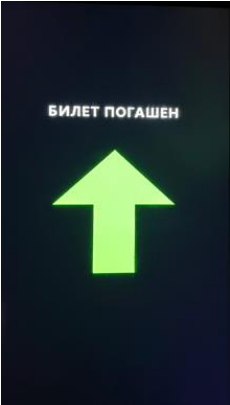



№	Индикация	Сообщение	Описание
Индикация статусов приема проездных билетов			
1		Успешный проход.	<p>Валидатор информирует пользователя об успешном проходе.</p> <p>На экране отображается срок действия льготного проездного билета. Также отображается количество оставшихся поездок (для билетов с лимитом поездок), либо дата и время окончания действия билета (для суточных билетов), либо</p>

			остаток ресурса (для ПБ ЕЭБ).
2		Повтор на рейсе.	Валидатор информирует пользователя о повторном проходе на рейсе.
Статусы по ошибкам			
1		Отказ прохода. Карта не годна.	Валидатор информирует, что карта не годна.
2		Отказ прохода. Карта не годна.	Валидатор информирует, что карта не годна. Для билета ЕЭБ выводится остаток (=0).
3		Отказ прохода. Неизвестный тип билета.	Валидатор информирует пользователя о неизвестном типе проездного билета.

4		Отказ прохода. Неверный тип ТС.	Валидатор информирует пользователя о неверном типе ТС для проездного билета.
5		Отказ прохода. Ошибка записи данных.	Валидатор информирует пользователя об ошибке записи данных. Требуется еще раз приложить проездной билет к валидатору.
6		Отказ прохода. Билет в черном списке.	Валидатор информирует пользователя о нахождении проездного билета в ЧС.
7		Отказ прохода. Истек срок годности проездного билета.	Валидатор информирует пользователя о том, что у проездного билета истек срок годности.
Статусы обработки Бесконтактной банковской карты			

1		Проверка ББК.	Сообщение возникает при ожидании ответа от банка о результате проверки карты/ списания средств.
2		Успешный проход по ББК.	Валидатор информирует пользователя об успешном проходе по ББК.
3		Повторный проход по ББК.	Валидатор информирует пользователя о повторном проходе на рейсе по предъявленной ББК.
4		Успешная оплата по ББК за услугу «Ручная кладь»	На экране отображается информационное сообщение по стоимости услуги и приобретенным билетам.

5		Успешная оплата по ЕКП при выборе транспортного приложения	
6		Успешная оплата по ЕКП при выборе банковского приложения	
Статусы по ошибкам приема Бесконтактной банковской карты			
1		Отказ прохода. Оплата по ББК невозможна.	Валидатор информирует пользователя о том, что ББК не принята по техническим причинам.
2		Отказ прохода. Карта не годна: черный список банка.	Сообщение возникает при поднесении банковской карты, находящейся в черном списке банка.
Статусы обработки билета с QR- кодом			

1		Успешный проход по разовому билету с QR-кодом	Валидатор информирует пользователя об успешном проходе по разовому билету с QR-кодом
2		Отказ прохода. Неизвестный билет	Валидатор информирует пользователя о том, что разовый билет с QR-кодом не принят как неизвестный проездной билет.
3		Отказ прохода. Проход запрещен.	Валидатор информирует пользователя о том, что разовый билет с QR-кодом не принят и проход по нему запрещен.
Статусы обработки активации отложенного пополнения			
1		Запрос отложенного пополнения по карте	Валидатор информирует о процессе запроса отложенного пополнения

2		Успешный результат запроса отложенного пополнения	Валидатор отображает успешный результат запроса отложенного пополнения с указанием доступной суммы пополнения
3		Успешная запись отложенного пополнения на карту	Валидатор информирует пользователя об успешной записи на карту отложенного пополнения. На экране отображается сумма пополнения и доступный ресурс ПБ ЕЭБ
4		Отложенное пополнение отсутствует	Валидатор отображает отрицательный результат запроса отложенного пополнения
5		Ошибка обработки	Сообщение возникает при ошибке обработки в процессе активации отложенного пополнения.



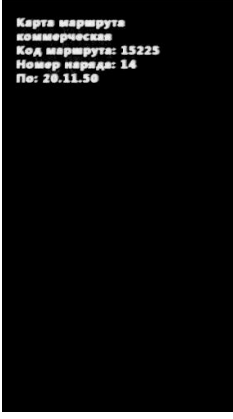

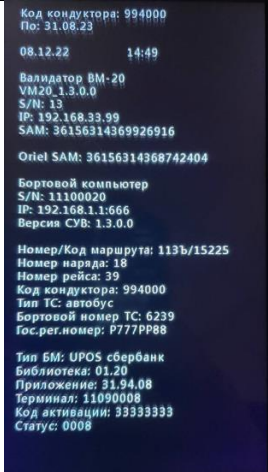
6		Ошибка записи на карту	Сообщение возникает при ошибке записи данных на карту.
---	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------------------------------------------------------

Таблица 4. Статусы информационных сообщений по картам

№	Индикация	Сообщение	Описание
Индикация вывода информации по картам			
1		Информация по проездному билету.	Валидатор информирует пользователя о записанных на карту билетах, их сроках годности, ресурсе. Также отображается информация по сумме последней операции и дате последней операции.
2		Информация по ББК.	Сообщение возникает при поднесении банковской карты. В случае использования банка-эквайера Сбербанк также будет отображаться информация о количестве оплаченной ручной клади

3		Информация по карте контролёра.	<p>Сообщение возникает при поднесении карты контролёра.</p> <p>Отображаются данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - код контролёра; - срок действия карты.
4		Информация по карте маршрута.	<p>Сообщение возникает при поднесении карты маршрута.</p> <p>Отображаются данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - код маршрута; - номер маршрута; - срок действия карты.
5		Информация по карте ТС.	<p>Сообщение возникает при поднесении карты маршрута.</p> <p>Отображаются данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - код ТС; - тип ТС; - гос. номерной знак; - бортовой номер; - срок действия карты.
6		Информация по карте кондуктора (расширенная информация).	<p>Сообщение возникает при поднесении карты кондуктора и повторном нажатии на кнопку «Информирование» на корпусе валидатора.</p>

			<p>Отображаются данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - код кондуктора; - срок действия карты кондуктора; - дата смены; - текущее время; <p>Информация по валидатору:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номер версии; - номер валидатора; - номер IP валидатора; - номер SAM-модуля; - номер SAM-модуля для активации ЕЭБ; <p>Информация по QR-ридеру:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модель ридера; <p>Информация по БК:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номер БК; - номер IP БК; - Версия СУБ; <ul style="list-style-type: none"> - номер / код маршрута; - номер наряда; - номер рейса; - код кондуктора; - тип ТС; - бортовой номер; - гос.рег.номер ТС; <ul style="list-style-type: none"> - Тип БМ-Rline (Газпромбанк)/ UPOS (Сбербанк); - Библиотека: версия; - приложение: версия; - терминал: номер;
--	-----------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------






			- код активации: номер; - статус: номер.
7		Информация о неизвестном типе билета	Сообщение возникает при поднесении карты неизвестного типа.

Таблица 5. Статусы технологических сообщений по картам

№	Индикация	Сообщение	Описание
Индикация статусов технологической информации по картам			
1		Поднесите карту маршрута.	Сообщение возникает после запуска ПО Валидатора и при готовности открытия смены.
2		Поднесите карту кондуктора.	Сообщение возникает после прикладывания к валидатору карты маршрута.

			
3		Поднесите карту ТС	Сообщение возникает после последовательного прикладывания карты маршрута и карты кондуктора.
4		Режим контроль.	Сообщение возникает после прикладывания к одному из валидаторов в ТС карты контролёра. Активируется режим «Контроль», при котором прием проездных билетов валидатором становится невозможен.
5		Нет соединения с сервером.	Сообщение возникает при отсутствии соединения с сервером управления валидаторами на БК.

6		Обмен данными	Сообщение возникает при запуске обмена данными между бортовым компьютером ТС и сервером с АРМ Перевозчика в парке предприятия-перевозчика.
---	-----------------------------------------------------------------------------------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Формат пассажирской транзакции

Таблица 6. Формат пассажирской транзакции

№	Параметр	Описание	Пример заполнения
1	Номер БСК	Целое положительное, не более 17 цифр, без ведущих нулей	36137048622595332
2	Тип БСК	Целое положительное число, значение из справочника типов ПБ	252
3	Вид БСК	Целое число (≥ 0), значение из справочника видов ПБ	0
4	Количество списанных единиц	Целое число (≥ 0)	40
5	Дата / время контроля	Формат ДД-ММ-ГГГГ ЧЧ:МИ:СС	18.08.2022 15:50
6	Номер рейса	Целое число (≥ 0)	9
7	Код перевозчика	Целое положительное число, значение из справочника	1
8	Код маршрута	Целое число (≥ 0), значение из справочника маршрутов	235
9	Номер наряда	Целое число (≥ 0)	1
10	Номер ТС	Целое число (≥ 0)	6297
11	Код кондуктора	Целое число (≥ 0)	994009
12	Номер валидатора	Целое число (≥ 0)	11586
13	Государственный регистрационный номер ТС	Символьное поле	B199OU178
14	Бортовой номер	Целое число (≥ 0)	6297
15	Остаток ресурса после завершения транзакции	Целое число (≥ 0 , не более 1500000, для карт Типа 151 не более 10, для карт Типа 249 не более 30)	1340
16	Цифровая подпись	Символьное поле (32 символа)	0
17	Признак типа валидатора	s-стационарная, m-ручная, t-сторонний терминал	s

18	Серийный номер носителя (кристалла)	hex-строка в формате Little Endian (16 символов)	74628000047D614A
19	Дата начала действия	Формат ДД-ММ-ГГГГ ЧЧ:МИ:СС	18.08.2022 00:00
20	Дата окончания действия	Формат ДД-ММ-ГГГГ ЧЧ:МИ:СС	18.08.2022 00:00
21	Счетчик поездок НГПТ	Целое число(≥ 0)	35
22	Счетчик поездок метро	Целое число(≥ 0)	0
23	Код ошибки обработки транзакции	Целое число(≥ 0)	0
24	Зона начала поездки	Целое число(≥ 0)	0
25	Зона окончания поездки	Целое число(≥ 0)	0
26	Расчетная стоимость поездки	Стоимость поездки в транспортных единицах (коп.) по тарифам ЕЭБ без учета скидок	6000
27	Версия ПО ридера	Символьная строка	VM20_1.3.0.0

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Список обрабатываемых билетов

Таблица 7. Список обрабатываемых билетов (матрица индикации)

Тип	Вид	Наименование	Сокращенное название	Наименования для отображения	Инф. при первичном предъявлении действующего ПБ	При предъявлении недействительного ПБ	При повторном предъявлении действующего ПБ	Вывод дополнительной инф-ии, при повторном предъявлении действующего ПБ и удержания проездного билета у устройства регистрации
4	0	Проездной билет почетного гражданина	Почетный гражданин	Почетный Гражданин	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый крул" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
9	0	Проездной билет героя и приравненных к ним	Герои и приравненные к ним	Герой России	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый крул" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
23	0	Месячный именной единный (трамвай, троллейбус, автобус, метро) билет для студентов	ПБ студенческий единный	Единный Студенческий	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый крул" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
24	0	Проездной билет на срок действия	ПБ на срок действия	ПБ на срок действия	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый крул" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе

29	0	Месячный именной единный (трамвай, троллейбус, автобус, метро) билет для учащихся 9-11 классов	ПБ учебный единный	Единный Учебный	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
35	0	Месячный именной единный (трамвай, троллейбус, автобус, метро) билет для учащихся 1-8 классов	Школьники с 1-го по 8-ой класс	Единный Учебный	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
39	0	Месячный единный (трамвай, троллейбус, автобус, метро) билет	Единный на месяц на БСК	Единный Билет	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
40	0	ПБ на срок действия	ПБ на срок действия	ПБ на срок действия	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
44	0	проездной билета инвалида (по зрению)	ПБ инвалида	Льготный (И)	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
45	0	проездной билета инвалида (поражение опорно-двигательного аппарата)	ПБ инвалида с сопровождающим	Льготный (Ин)	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
46	0	проездной билета лица сопровождающего инвалида	ПБ сопровождающего инвалида (ребенка или взрослого)	Сопровождающий	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
47	0	Проездной билет детей старше 7 лет, один из родителей (законных представителей)	ПБ ДМР	ПБ ДМР	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	-

		которых является (является) участником специальной военной операции						
		Проездной билет лиц старше 18 лет, один из родителей (законных представителей) которых является (является) участником специальной военной операции						
48	0	Проездной билет лиц старше 18 лет, один из родителей (законных представителей) которых является (является) участником специальной военной операции	ПБ МР	ПБ МР	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	-
49	0	Месячный единый (трамвай, троллейбус, автобус, метро) именной льготный билет	ПБ единый льготный на БСК	Единый Льготный	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
53	0	Проездной билета инвалида (детский) до 7 лет	ПБ ребенка-инвалида до 7 лет	Льготный (ДИ до 7)	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
54	0	Проездной билета инвалида (детский) старше 7 лет	ПБ ребенка-инвалида старше 7 лет	Льготный (ДИ ст. 7)	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
59	0	Месячный единый (трамвай, троллейбус, автобус, метро) именной льготный билет ЛО	ПБ единый ЛО	Единый Льготный (ЛОФ)	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
65	0	Проездной документ для детей из многодетных семей	ПБ МС	Льготный (МС)	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
66	0	Бесплатный проездной документ для детей, получающих пенсию по потере кормильца	ПБ ДК	Льготный (ДК)	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе

67	0	Льготный проездной документ Ленинградской области	Льготный ЛЮ МС	Льготный ЛЮ МС	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
68	0	Проездной документ для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей	ПБ ДС	Льготный (ДС)	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
72	0	Месячный единый (трамвай, троллейбус, автобус, метро) именной льготный билет ЛЮ	Пенсионер ЛЮ	Единый Льготный (ЛЮ)	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
82	0	Проездной билета инвалида ЛЮ (детский) до 7 лет	ПБ ребенка-инвалида до 7 лет (ЛЮ)	Льготный (ДИ ЛЮ до 7)	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
83	0	Проездной билета инвалида ЛЮ (детский) старше 7 лет	ПБ ребенка-инвалида старше 7 лет (ЛЮ)	Льготный (ДИ ЛЮ ст. 7)	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
84	0	Проездной билета лица сопровождающего инвалида ЛЮ	ПБ сопровождающего инвалида (ЛЮ)	Сопровождающий ЛЮ	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
150	1	Месячный автобусный билет	Срок действия (Авт)	мес. Автобус	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе

150	7	Месячный комбинированный (трамвай, троллейбус, автобус) билет	Срок действия (Ав+Тм+Тб)	мес. Автобус-трамвай-троллейбус	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый крут" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
150	8	Месячный именной автобусный билет для учащихся	Школьник - автобус	Автобус Ученический	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый крут" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
150	9	Месячный именной комбинированный (трамвай, троллейбус, автобус) билет для студентов	ПБ Студенческий НППТ	Комб. Студенческий	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Период действия ПБ</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый крут" (2 сек.) <i>Наименование билета период действия ПБ</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
231	0	Суточные единичные (трамвай, троллейбус, автобус, метро) билеты На 1 сутки	ПБ Суточный (1 сутки)	Единый на сутки	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Остаток периода действия ПБ в формате: hh часов mm минут ss сек. (при наличии количества неактивированных проездных билетов)</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый крут" (2 сек.) <i>Наименование билета Остаток периода действия ПБ в формате: DD дней hh часов mm минут ss сек. (при наличии остаток неактивированных проездных билетов)</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
233	0	Суточные единичные (трамвай, троллейбус, автобус, метро) билеты На 3 суток	ПБ Суточный (3 суток)	Единый на 3 суток	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Остаток периода действия ПБ в формате: DD дней hh часов mm минут ss сек. (при наличии остаток неактивированных проездных билетов)</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый крут" (2 сек.) <i>Наименование билета Остаток периода действия ПБ в формате: DD дней hh часов mm минут ss сек. (при наличии остаток неактивированных проездных билетов)</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе

235	0	Суточные единицы (прамвай, троллейбус, автобус, метро) билеты На 5 суток	ПБ Суточный (5 суток)	Единый на 5 суток	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета</i> <i>Остаток периода действия ПБ в формате: DD дней HH часов MM минут SS сек.</i> (при наличии остаток неактивированных проездных билетов)	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый крут" (2 сек.) <i>Наименование билета</i> <i>Остаток периода действия ПБ в формате: DD дней HH часов MM минут SS сек.</i> (при наличии остаток неактивированных проездных билетов)	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
249	0	Единый (прамвай, троллейбус, автобус, метро) билет на 90 минут	ПБ 90	Единый на 90 минут	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета</i> <i>Остаток периода действия ПБ в формате: HH часов MM минут SS сек.</i> (при наличии количество неактивированных проездных билетов)	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Нет действующего билета.</i>	Индикация "Желтый крут" (2 сек.) <i>Наименование билета</i> <i>Остаток периода действия ПБ в формате: HH часов MM минут SS сек.</i> (при наличии остаток неактивированных проездных билетов)	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
252	0	Единый электронный билет, предоставляющий право на совершение поездки в пределах фиксированной суммы (первое предъявление в рамках нетарифицируемого интервала)	Единый Электронный Билет (ЕЭБ)	Единый Электронный Билет	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета</i> <i>Оплачено ХХ (снятый ресурс транспортных единиц в экв. руб.)</i> <i>Остаток ресурса УУ (количество транспортных единиц в экв. руб.)</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Недостаточно средств.</i> <i>Остаток ресурса УУ(количество транспортных единиц в экв. руб.)</i>	Индикация "Желтый крут" (2 сек.) <i>Наименование билета</i> <i>Оплачено ХХ (снятый ресурс транспортных единиц в экв. руб.)</i> <i>Остаток ресурса УУ (количество транспортных единиц в экв. руб.)</i> активирован (дата и время начала нетарифицируемого интервала) MM до окончания нетарифицируемого интервала	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
252	0	Единый электронный билет, предоставляющий право на совершение поездки в пределах фиксированной	Единый Электронный Билет (ЕЭБ)	Единый Электронный Билет	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета</i> <i>Оплачено ХХ (снятый ресурс транспортных единиц в экв. руб.)</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Недостаточно средств.</i> <i>Остаток ресурса</i>	Индикация "Желтый крут" (2 сек.) <i>Наименование билета</i> <i>Оплачено ХХ (снятый ресурс транспортных единиц в экв. руб.)</i>	Данные о других действующих проездных билетах на носителе

		суммы (второе предъявление в рамках нетарифицируемого интервала)			<i>Остаток ресурса УУ</i> (количество транспортовых единиц в экв. руб.) ММ до окончания нетарифицируемого интервала	<i>УУ</i> (количество транспортовых единиц в экв. руб.)	<i>Остаток ресурса УУ</i> (количество транспортовых единиц в экв. руб.) DD.MM.YY активирован (дата и время начала нетарифицируемого интервала) ММ до окончания нетарифицируемого интервала	
252	0	Единый электронный билет, предоставляющий право на совершение поездок в пределах фиксированной суммы (третье и последующие предъявления в рамках нетарифицируемого интервала)	Единый Электронный Билет (ЕЭБ)	Единый Электронный Билет	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Наименование билета Нетарифицировано</i> <i>Остаток ресурса УУ</i> (количество транспортовых единиц в экв. руб.) ММ до окончания нетарифицируемого интервала	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна. Недостаточно средств.</i> <i>Остаток ресурса УУ</i> (количество транспортовых единиц в экв. руб.)	Индикация "Желтый круг" (2 сек.) <i>Наименование билета Нетарифицировано</i> <i>Остаток ресурса УУ</i> (количество транспортовых единиц в экв. руб.) DD.MM.YY активирован (дата и время начала нетарифицируемого интервала) ММ до окончания нетарифицируемого интервала	Данные о других действующих проездных билетах на носителе
221	0	Банковская карта	Разовый билет	Разовый билет	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Оплачено XX руб.</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Карта не годна.</i>	Индикация (2 сек.) "Желтый круг" <i>Оплачено XX руб.</i>	-
229	0	ПБ ШК	Разовый билет	Разовый билет	Индикация (2 сек.) "Зеленая стрелка" <i>Билет погашен</i>	Индикация "Красный крест" (2 сек.) <i>Билет не годен</i>	Индикация (2 сек.) "Желтый круг" <i>Билет погашен</i>	-

