

iMobile

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

«MERIDIAN»

Версия 1.1.10.0

Описание функциональных характеристик

IM.MERIDIAN.RU.01

Листов 11

2026

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ содержит описание функциональных характеристик программы «Meridian» версии 1.1.10.0: назначение, состав функций, архитектуру, интерфейсы обмена данными, планы лицензии и ограничения версии.

Документ предназначен для специалистов заказчика, оценивающих соответствие программы своим требованиям, и для администраторов, планирующих её внедрение. Порядок установки изложен в «Руководстве по установке и администрированию», порядок работы — в «Руководстве пользователя».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	4
1.1. Наименование и версия	4
1.2. Назначение	4
1.3. Область применения	4
1.4. Класс программы	4
2. Функциональные возможности	4
2.1. Склад и номенклатура	4
2.2. Складские документы	5
2.3. Прайс-листы и продажи	5
2.4. Окно кассира	5
2.5. Скидки и карты лояльности	5
2.6. Автомобили и подбор запчастей	6
2.7. Клиенты, задачи и напоминания	6
2.8. Бюджет	6
2.9. Почта	6
2.10. Администрирование и разграничение доступа	7
2.11. Электронные перевозочные документы	7
2.12. Справка, сведения о программе и язык интерфейса	8
3. Архитектура и состав	8
4. Интерфейсы и обмен данными	8
5. Редакции и ограничения	9
5.1. Планы лицензии	9
5.2. Ограничения версии	9
6. Требования к среде	10
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	11

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Наименование и версия

Наименование программы — «Meridian». Описывается версия 1.1.10.0. Разработчик и поставщик — iMobile. Идентификатор продукта в лицензии — meridian.

1.2. Назначение

Программа предназначена для ведения складского учёта и учёта продаж: товаров и остатков, прихода, перемещения, возврата и списания товара, прайс-листов, документов продажи и счетов к ним, розничной продажи в окне кассира, скидок и карт лояльности. Дополнительно программа ведёт сведения о клиентах и контактных лицах, задачи и напоминания, план и факт движения денежных средств и почтовую переписку.

1.3. Область применения

Программа применяется в небольших и средних торговых и сервисных организациях: в розничной и оптовой торговле, в автосервисах и магазинах запасных частей.

Программа не является системой бухгалтерского и налогового учёта и не является контрольно-кассовой техникой. Бухгалтерская и налоговая отчётность и фискализация расчётов выполняются другими средствами заказчика.

1.4. Класс программы

Прикладное программное обеспечение: настольная клиент-серверная система складского учёта и учёта продаж с элементами управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).

2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Все разделы открываются в одном окне программы из левой навигации и работают с одной базой данных. Отдельно приобретаемых модулей нет.

2.1. Склад и номенклатура

- склады и места хранения с иерархией мест; склады числятся за организациями заказчика, сотрудник видит склады тех организаций, к которым он привязан;
- карточка товара: группы товаров, штрих-коды, изображения, комплекты; массовая правка товаров;
- справочник работ и услуг: работа продаётся в одном документе с товаром, но остатки не изменяет; у работы может быть штрих-код;
- отчёт по складу: остатки и обороты за период.

2.2. Складские документы

Раздел «Склад → Приход / Расход» содержит документы движения товара. Тип операции документа: приход, перемещение между складами, возврат, списание, первоначальный остаток. Документ состоит из шапки и строк. Остатки изменяются при проведении документа, то есть при переводе его в статус «Проведен»; предусмотрены также статусы «Не проведен» и «Резерв». Пересчёт остатков и сумм документа выполняют триггеры базы данных, поэтому результат одинаков для документа, внесённого из программы и через HTTP API.

2.3. Прайс-листы и продажи

- прайс-листы с наценкой процентом или суммой;
- документ продажи: склад, покупатель, прайс-лист, строки товаров и работ; цена подставляется из прайс-листа, проведение документа списывает товар со склада;
- счёт к продаже: создаётся из карточки продажи и разбивается на позиции; состояние оплаты («Не оплачен», «Оплачен частично», «Оплачен», «Переплачен») определяется по зарегистрированным оплатам.

Документ продажи нельзя сохранить без прайс-листа.

2.4. Окно кассира

Раздел «Склад → Касса» предназначен для розничной продажи со сканером штрих-кодов. Чек является тем же документом продажи, что и в разделе «Продажи», и проводится тем же способом. Все действия выполняются с клавиатуры, окна поверх экрана кассира не открываются: F2 — наличные, F3 — карта, F4 — поле штрих-кода, F5 — выбор товара со склада, F6 — количество, F7 — удаление строки, F8 — полученная сумма, F9 — печать, F12 — закрытие чека, Ctrl+Del — отмена чека.

Оплата записывается приходом в кошелёк раздела «Бюджет»: наличные и карта учитываются в разных кошельках. Чек печатается сценарием на языке Python. Текст сценария хранится в базе данных и изменяется пользователем, имеющим на это право; сценарий получает только данные чека и доступа к базе не имеет.

Программа не взаимодействует с фискальными регистраторами и платёжными терминалами: вид оплаты «карта» только отмечается в учёте. Печатаемый чек является нефискальным.

2.5. Скидки и карты лояльности

Скидки описываются правилами в разделе «Склад → Скидки». Поддерживаются:

- ручная скидка в строке и на документ с ограничением наибольшего процента;
- персональная скидка клиенту и категории клиентов;
- скидка на товар, группу товаров, работу;
- скидка от количества или суммы, в том числе ступенями;
- акция на период, по дням недели и часам;
- промокод и купон с ограничением числа применений;
- скидка ко дню рождения;

- подарок по схеме «N+1»;
- специальная цена и переключение прайс-листа;
- уровни карты лояльности по обороту, начисление бонусов и оплата бонусами;
- округление итога.

Порядок совмещения скидок задаётся настройкой: лучшая из скидок, сумма процентов с ограничением наибольшего процента либо последовательное применение. Карта лояльности привязывается к номеру телефона; вторая действующая карта на тот же номер не выдаётся.

2.6. Автомобили и подбор запчастей

Раздел «Автомобили → Машины и подбор» ведёт автомобили клиентов и подбирает запчасти по автомобилю с учётом применяемости, кроссов и замен; выбранные позиции переносятся в документ продажи. Каталог марок, моделей и модификаций и сведения о применяемости хранятся в базе данных. Их загрузка из внешнего сервиса каталога возможна при наличии такого сервиса; в поставку он не входит.

2.7. Клиенты, задачи и напоминания

- «Работа → Клиенты» и «Контакты»: контрагенты с типом организации (наша организация, поставщик, покупатель), расчётные счета, виды деятельности, контактные лица;
- «Работа → Задачи»: задачи с исполнителем, сроком, приоритетом, признаками важности и срочности, чек-листом, комментариями, журналом изменений, повторением и напоминанием до срока;
- «Работа → Напоминания» и «Работа → Сотрудники»: напоминания и справочник сотрудников;
- «Работа → Документы»: список документов. Создание и правка карточки документа в версии 1.1.10.0 недоступны.

2.8. Бюджет

Раздел «Бюджет → Планы и факты» ведёт кошельки (счёт, касса, карта), планы в виде дерева и факты движения денег. Остаток кошелька и отклонение от плана рассчитываются по фактам и отдельно не хранятся. Оплаты из окна кассира и оплаты счетов к продаже попадают в бюджет как факты.

2.9. Почта

Раздел «Почта» работает с почтовыми ящиками сотрудников: папки, правила разбора, просмотр и создание писем, отправка по SMTP, приём по IMAP, в том числе с шифрованием TLS. Принятое письмо может обрабатываться сценарием Python, хранящимся в базе данных; обработка по умолчанию выключена.

2.10. Администрирование и разграничение доступа

Раздел «Настройка → Администрирование» содержит страницы сотрудников, путей, справочников, групп пользователей, динамических настроек, пакетов печати документов, производственного календаря, оргструктуры и ролей.

Права пользователя задаются двумя слоями:

- профиль разделов сотрудника определяет, какие разделы он видит и что в них разрешено: добавить, изменить, копировать, удалить, выгрузить, построить отчёт;
- роль определяет доступ к отдельным кнопкам, полям и столбцам таблиц на экране: полный доступ, только чтение либо скрыто.

Роль выдаётся сотруднику лично или подразделению; во втором случае она действует и на подчинённые подразделения. Состав ролей сотрудника вычисляет функция базы данных. Предусмотрено 13 типовых ролей: администратор, руководитель, менеджер по продажам, руководитель отдела продаж, кассир, кладовщик, снабжение, бухгалтер, диспетчер перевозок, кадры, делопроизводитель, оператор, аудитор (только чтение). При назначении типовой роли права записываются по всем экранам сразу, прежние личные роли сотрудника снимаются; роли, полученные через подразделение, сохраняются.

Единого журнала действий пользователей в программе нет. У записей базы данных хранятся автор и время создания, последнего изменения и пометки удаления; изменения задач записываются в журнал задачи.

2.11. Электронные перевозочные документы

Раздел «Транспорт → Перевозки (ЭПД)» предназначен для оформления электронных перевозочных документов, предусмотренных Федеральным законом от 07.06.2025 № 140-ФЗ. Раздел показывается, когда регион использования программы — «Россия» (по умолчанию определяется по русскому языку интерфейса).

- перевозка создаётся из документа продажи или вручную; организация выступает грузоотправителем, грузополучателем или перевозчиком;
- справочники транспорта и прицепов, водителей, пунктов погрузки и выгрузки, реквизитов контрагентов и подписантов;
- файлы обмена по форматам ФНС России: электронная транспортная накладная, титул грузоотправителя и титулы перевозчика о приёме и выдаче груза (приказ ЕД-7-26/1065@), электронный заказ (заявка) (приказ ЕД-7-26/108@), электронный путевой лист (приказ ЕД-7-26/116@);
- подпись усиленной квалифицированной электронной подписью через Windows CryptoAPI средствами установленного заказчиком криптопровайдера (КриптоПро CSP или VipNet CSP) в формате отсоединённой подписи CAdES-BES либо запрос подписи через «Госключ» у оператора;
- обмен с оператором информационной системы электронных перевозочных документов в одном из двух режимов: выгрузка файла XML для загрузки в кабинет оператора либо отправка, получение статусов и входящих титулов через программный интерфейс оператора (профили «Диадок» и «Астрал»).

Перед формированием файла программа проверяет заполнение обязательных реквизитов. Проверка файла по XSD-схемам ФНС России выполняется только при наличии в используемой среде Python пакета lxml; во встроенной среде Python этого пакета нет, и программа сообщает, что проверка пропущена. Профили обмена с операторами составлены по открытой документации операторов, хранятся в изменяемом виде и уточняются при подключении к оператору. Договор с оператором, сертификат подписи и криптопровайдер в поставку не входят.

2.12. Справка, сведения о программе и язык интерфейса

Раздел «Настройка → Справка» содержит встроенную справку. Окно «Настройка → О программе» показывает версию, состояние лицензии, число занятых и доступных рабочих мест и отпечаток компьютера; из него выполняются активация, обновление лицензии и проверка обновлений. Интерфейс программы — на русском и английском языках.

3. АРХИТЕКТУРА И СОСТАВ

Компонент	Назначение	Размещение
Программа Meridian.exe	Рабочее место пользователя	Компьютеры заказчика с Windows
База данных PostgreSQL	Хранение данных; правила учёта в функциях и триггерах	Сервер заказчика
Набор базы	Развёртывание и обновление структуры базы сценариями PowerShell	Запускается администратором
Средство MeridianDbTool.exe	Проверка подключения и запись файла подключений; тот же исполняемый файл является службой HTTP API	Каталог tools программы
Сервер учётных записей iMobile	Выдача и проверка лицензии	У поставщика

Рабочие места подключаются к базе данных напрямую по сети. Правила учёта — списание со склада, пересчёт сумм документа, журнал задач, определение ролей — выполняются в базе данных. Расчёт скидок выполняет программа.

4. ИНТЕРФЕЙСЫ И ОБМЕН ДАННЫМИ

Интерфейс	Протокол и формат	Назначение
База данных	Протокол PostgreSQL, TCP, по умолчанию порт 5432, без шифрования	Работа программы с данными
Сервер учётных записей	HTTPS, JSON	Активация и проверка лицензии
Сайт поставщика	HTTPS, файл latest.json и пакет MSI	Проверка и загрузка обновлений
Почтовые серверы заказчика	SMTP, IMAP (в том числе TLS)	Отправка и приём почты

Интерфейс	Протокол и формат	Назначение
Источник курсов валют	HTTPS, XML Банка России	Загрузка курсов при входе; отключается настройкой CURRENCY_RATE_AUTO
Служба HTTP API	HTTP, JSON, UTF-8, токен в заголовке Authorization	Доступ внешних приложений к приходу, остаткам, товарам, подбору запчастей и заказам интернет-магазина
Оператор электронных перевозочных документов	HTTPS по профилю оператора либо файлы XML	Обмен перевозочными документами
Выгрузка таблиц	Файл Excel	Выгрузка данных экранных таблиц

Служба HTTP API обращается к той же базе данных и вызывает те же функции учёта, что и программа. Изменяющие запросы принимают заголовок Idempotency-Key, защищающий от повторного выполнения. Служба сама не шифрует соединение: для доступа из внешних сетей перед ней размещается обратный прокси с HTTPS. Сценарии установки службы и мобильное приложение в комплект загрузки не входят.

5. РЕДАКЦИИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

5.1. Планы лицензии

План	Рабочих мест	Срок действия
meridian-free-10	10	Без ограничения срока, без оплаты
meridian-25	25	Без ограничения срока
meridian-50	50	Без ограничения срока
meridian-100	100	Без ограничения срока

Функции программы во всех планах одинаковы. Рабочее место занимает сотрудник, у которого заведён логин и стоит отметка «активен»; число компьютеров не ограничивается. Первые 14 дней от первого запуска программа работает без активации.

5.2. Ограничения версии

- программа не формирует фискальные чеки и не управляет кассовым оборудованием;
- все рабочие места подключаются к базе под одной служебной ролью PostgreSQL с именем и паролем, встроенными в программу; соединение с базой не шифруется; доступ к серверу базы ограничивается сетевыми средствами заказчика;
- без связи с сервером учётных записей программа работает не более 14 дней со дня выдачи лицензии;
- готовые шаблоны печатных форм документов и встроенные средства резервного копирования отсутствуют;

- раздел телефонии, разделы сделок, претензий, переписки, командировок и тендеров, карточка документа в версии 1.1.10.0 недоступны;
- приём почты по POP3 не сохраняет письма, для приёма используется IMAP;
- левая навигация не прокручивается: при высоте окна ниже примерно 1130 точек нижние разделы недоступны мышью.

6. ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДЕ

- рабочее место: Windows 10 или Windows 11 (x64), Windows Server 2016 или новее;
- сервер базы данных: PostgreSQL 12 или новее, рекомендуется 16;
- сеть: доступ рабочих мест к порту PostgreSQL; исходящий доступ по HTTPS к `accounts.new-immobile.com` и `new-immobile.com`;
- для развёртывания базы: PowerShell 7 и `psql.exe` из поставки PostgreSQL.

Подробные требования приведены в «Руководстве по установке и администрированию».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Версия документа	Дата	Версия программы	Содержание изменения
1.0	2026-10-06	1.1.10.0	Первая редакция документа