

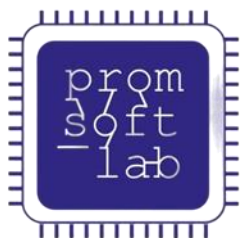
656023, г.Барнаул, пр-кт Космонавтов,
дом 12/3, офис 116/2

Телефон: +7(3852)58-00-27

e-mail: sales@promsoftlab.ru

Сайт: <https://promsoftlab.ru/>

Руководство пользователя автоматической линией сериализации «ПСЛ Маркировка»



656023, г.Барнаул, пр-кт Космонавтов,
дом 12/3, офис 116/2

Телефон: +7(3852)58-00-27

e-mail: sales@promsoftlab.ru

Сайт: <https://promsoftlab.ru/>

Оглавление

1. Начало работы.....	3
1.1. Цикл маркировки	4
1.2. Цикл отбраковки.....	9
2. Сервисные настройки.....	10
2.1. Настройки таймеров ПЛК	11



656023, г.Барнаул, пр-кт Космонавтов,
дом 12/3, офис 116/2

Телефон: +7(3852)58-00-27

e-mail: sales@promsoftlab.ru

Сайт: <https://promsoftlab.ru/>

1. Начало работы

После запуска автоматической линии на экране отображается основное окно программы «ПСЛ Маркировка. Автоматическая линия сериализации» (рис. 1).

В основном окне оператору доступны следующие функции:

- просмотр снимков со считывателя-валидатора;
- просмотр таблицы результатов валидации;
- просмотр сообщений об ошибках связи с оборудованием;
- запуск цикла маркировки;
- запуск цикла ручной отбраковки.

Для начала работы оператор должен выбрать необходимый режим:

- **Цикл маркировки** — нажать кнопку «Запустить маркировку»;
- **Цикл отбраковки** — нажать кнопку «Запустить отбраковку ручным сканером».

Рисунок 1. Основное окно программы



656023, г.Барнаул, пр-кт Космонавтов,
дом 12/3, офис 116/2

Телефон: +7(3852)58-00-27

e-mail: sales@promsoftlab.ru

Сайт: <https://promsoftlab.ru/>

1.1. Цикл маркировки

При запуске цикла маркировки открывается окно выбора даты производства (рис. 2).

Для установки даты необходимо:

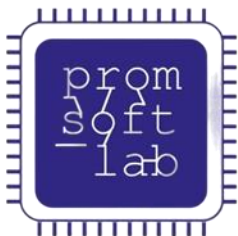
1. Использовать кнопки изменения даты;
2. Установить требуемую дату производства;
3. Нажать кнопку «Подтвердить».

Выбранная дата отправляется на печать, а также в отчеты.

Выберите дату производства продукта			
▲	▲	▲	Подтвердить
17	4	2026	
▼	▼	▼	

Рисунок 2. Окно выбора даты производства

Далее необходимо указать продукт, для которого будет производиться печать и последующая валидация. Имеется два способа для поиска – поиск с помощью ручного сканера и вручную в таблице. Для этого необходимо выбрать нужный режим (рис. 3).



656023, г.Барнаул, пр-кт Космонавтов,
дом 12/3, офис 116/2

Телефон: +7(3852)58-00-27
e-mail: sales@promsoftlab.ru
Сайт: <https://promsoftlab.ru/>

**Выберите режим выбора
наименования товара для
маркировки**

С помощью ручного сканера

Вручную в таблице наименований

Отмена

Рисунок 3. Окно выбора режима поиска

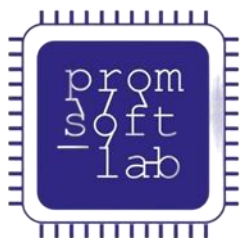
В режиме поиска наименования с помощью ручного сканера (рис. 4) необходимо отсканировать штрих-код товара. Если такой gtin есть в базе данных, то кнопка «Выбрать» станет активной (рис. 5).

Отсканируйте штрих-код товара

Результат сканирования

Отмена **Выбрать**

Рисунок 4. Окно режима сканирования кода товара.



656023, г.Барнаул, пр-кт Космонавтов,
дом 12/3, офис 116/2

Телефон: +7(3852)58-00-27

e-mail: sales@promsoftlab.ru

Сайт: <https://promsoftlab.ru/>

Отсканируйте штрих-код товара

Результат сканирования

(04690564000477) УПАК К ЧАЮ КЛАССИЧЕСКОЕ 0.14 [доступно для печати 164 кодов маркировки]

Отмена

Выбрать

Рисунок 5. Успешно отсканированный товар.

В режиме поиска наименования с помощью таблицы необходимо выбрать нужное для маркировки наименование, далее нажать на кнопку «Подтвердить выбор» (рис.6).

Выберите наименование из списка

GTIN	Наименование	Количество кодов
04640001051951	ВЕС.ВОСТ.ВК.С САХАР. ПО 4,5 КГ	583
04640001051975	ВЕС.ВОСТОЧ.ВК.С КОРИ ПО 4,5 КГ	810
04690564009173	ПЕЧЕНЬЕ САХАРНОЕ "ПШЕНИЧНОЕ" 0.05 КГ	414
04690564013385	ПЕЧЕНЬЕ САХАРНОЕ "К ЧАЮ" СО ВКУСОМ ШОКОЛАДА В Г/К ПО 5 КГ	1000
04607008532326	УПАК ОВСЯНОЕ 0.4	994
	П/П.СЛАД.УГОШ. С КУРАГОЙ	

Подтвердить выбор

Отмена

Рисунок 6. Окно таблицы наименований.



656023, г.Барнаул, пр-кт Космонавтов,
дом 12/3, офис 116/2

Телефон: +7(3852)58-00-27

e-mail: sales@promsoftlab.ru

Сайт: <https://promsoftlab.ru/>

Обращайте внимание на количество кодов маркировки, чтобы сделать вывод, необходимо ли заказать их в СУЗ.

После выбора продукта программа автоматически запускается в режиме протяжки.

Режим протяжки используется для перемещения напечатанной этикетки к ножу аппликатора.

В данном режиме считывание кодов маркировки камерой не выполняется!!!

После завершения протяжки оператор должен нажать кнопку «Завершить протяжку».

После выполнения указанного действия осуществляется подключение к камере и программируемому логическому контроллеру (далее ПЛК).

При успешном подключении сигнальная колонна переводится в состояние «Готов» (зеленый сигнал).

Далее, по срабатыванию оптического датчика продукта камера считывания сканирует код. В случае успешного сканирования код получает статус «готов к отправке в ERP/КИС систему» и отображается на экране (рис. 7)



656023, г.Барнаул, пр-кт Космонавтов,
дом 12/3, офис 116/2

Телефон: +7(3852)58-00-27
e-mail: sales@promsoftlab.ru
Сайт: <https://promsoftlab.ru/>

ЧЕСТНЫЙ
ЗНАК

Линия: 4

ГТИН: 04690564000477

Наименование товара: УПАК К ЧАЮ КЛАССИЧЕСКОЕ 0.14

Снимок камеры

Таблица событий

Время	Событие
13:24:58	Код маркировки валидирован
13:24:58	0104690564000477215BKuFe
13:24:42	Код маркировки валидирован
13:24:42	0104690564000477215Bik%L

Дата производства

24-04-2026

Валидировано

2

Не прошло проверку

0

Отбраковано

0

Завершить маркировку

Запустить отбраковку ручным сканером

Рисунок 7. Успешная валидация кодов маркировки.

Если считывателю не удалось распознать код маркировки, то выводится ошибка (рис. 8): «Брак! Код маркировки не считан».

ЧЕСТНЫЙ
ЗНАК

Линия: 4

ГТИН: 04690564000477

Наименование товара: УПАК К ЧАЮ КЛАССИЧЕСКОЕ 0.14

Снимок камеры

Таблица событий

Время	Событие
13:25:18	Брак! Код маркировки не считан
13:25:18	None
13:24:58	Код маркировки валидирован
13:24:58	0104690564000477215BKuFe
13:24:42	Код маркировки валидирован
13:24:42	0104690564000477215Bik%L

Дата производства

24-04-2026

Валидировано

2

Не прошло проверку

1

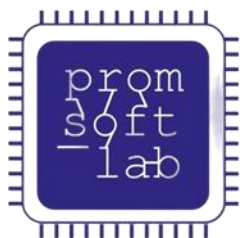
Отбраковано

0

Завершить маркировку

Запустить отбраковку ручным сканером

Рисунок 8. Успешная валидация кодов маркировки.



656023, г.Барнаул, пр-кт Космонавтов,
дом 12/3, офис 116/2

Телефон: +7(3852)58-00-27

e-mail: sales@promsoftlab.ru

Сайт: <https://promsoftlab.ru/>

Если считанный код уже был ранее валидирован, выводится ошибка: *«Брак! Код маркировки уже был помечен как валидированный»*.

В случае, если встретились два одинаковых кода подряд, выводится ошибка: *«Брак! Повторение предыдущего кода маркировки»*.

Если код маркировки был ранее отбракован ручным сканером, то выводится ошибка *«Брак! Код маркировки уже был помечен как отбракованный»*

Если произошла одна из данных ошибок валидации, то сигнальная колонна издаст звуковой и световой сигнал, и при наличии автоматического отбраковщика, продукт будет убран из транспортера.

Для завершения цикла маркировки нажмите кнопку «Завершить маркировку».

1.2. Цикл отбраковки

После старта цикла отбраковки пользователь считывает коды, не подлежащие ко вводу в оборот, посредством сканера. Считанные коды маркировки будут отображаться на экране (рис. 9).

Время	Событие
13:26:19	Код отбракован
13:26:19	0104690564000477215BOsrS

Рисунок 9. Событие отбраковки

Для завершения процедуры отбраковки нажмите кнопку «Стоп». Считанные в цикле отбраковки коды маркировки будут автоматически внесены в отчёт о выбраковке.



656023, г.Барнаул, пр-кт Космонавтов,
дом 12/3, офис 116/2

Телефон: +7(3852)58-00-27

e-mail: sales@promsoftlab.ru

Сайт: <https://promsoftlab.ru/>

2. Сервисные настройки

Чтобы попасть в окно сервисных настроек, пользователю, необходимо нажать на кнопку, изображенную на рисунке 10.



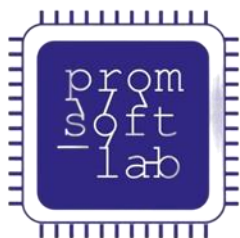
Рисунок 10. Кнопка входа в сервисные настройки

В открывшемся окне (рис. 11.) пользователю становятся доступны следующие операции: перезапуск программы (кнопка «Перезапуск программы»), настройки ПЛК (кнопка «Открыть настройки ПЛК»). Также есть возможность перезапуска программы с помощью кнопки «Перезапуск сеанса»).

Чтобы закрыть данное окно, необходимо нажать на кнопку «Отмена».



Рисунок 11. Окно сервисных настроек



656023, г.Барнаул, пр-кт Космонавтов,
дом 12/3, офис 116/2

Телефон: +7(3852)58-00-27

e-mail: sales@promsoftlab.ru

Сайт: <https://promsoftlab.ru/>

2.1. Настройки таймеров ПЛК

Чтобы изменить параметры, в данном окне (рис. 12) необходимо ввести числовые значения с помощью соответствующих кнопок в правой части окна. После завершения изменений, необходимо нажать на кнопку «Сохранить», чтобы отправить значения на ПЛК. Чтобы не сохранять измененные в этом окне параметры, необходимо закрыть окно с помощью кнопки «Назад».

Параметры ПЛК				
Позиция камеры	10	1	2	3
Длина импульса камеры	0			
Позиция отбраковщика	0	4	5	6
Длина импульса отбраковщика	0			
Позиция конца конвейера	0	7	8	9
Сохранить	Назад	C	0	⌫

Рисунок 12. Окно настройки таймеров ПЛК

Определения временных параметров:

Все значения задаются в условных единицах (1 усл. ед. = 10 мс).

Позиция камеры — интервал от момента срабатывания датчика продукта до момента подачи команды на захват изображения камерой считывания.

Длина импульса камеры — минимально необходимая длительность активного уровня управляющего сигнала, подаваемого на камеру, при которой камера гарантированно детектирует фронт команды и переходит в состояние захвата изображения.



656023, г.Барнаул, пр-кт Космонавтов,
дом 12/3, офис 116/2

Телефон: +7(3852)58-00-27

e-mail: sales@promsoftlab.ru

Сайт: <https://promsoftlab.ru/>

Позиция отбраковщика — интервал от момента срабатывания датчика продукта до момента подачи команды на активацию исполнительного механизма отбраковщика.

Длина импульса отбраковщика — интервал, в течение которого удерживается активный сигнал управления механизмом отбраковки, обеспечивающий необходимое время контакта для удаления продукта с транспортёра.

Конец конвейера – интервал, от момента срабатывания датчика продукта до позиции, после которой продукт больше не отслеживается системой