



# АО «МАССА-К»

---

Россия, 195277, Санкт-Петербург, Пироговская наб., 15, лит.А [www.massa.ru](http://www.massa.ru)

## Программное обеспечение «МАССА-К: Управление фасовкой»

Инструкция пользователя  
Редакция 1.0  
2026



## Оглавление

1.	Введение .....	3
2.	Порядок работы с программой.....	3
3.	Описание интерфейса программы .....	3
3.1.	Весы .....	3
3.2.	Отчеты .....	4
3.2.1.	Общий отчет.....	5
3.2.2.	Отчет по товарам .....	6
3.2.3.	Отчет по операторам .....	7
3.3.	Товары .....	8
3.3.1.	Добавить/редактировать товар .....	9
3.4.	Операторы .....	10
3.4.1.	Добавить/редактировать оператора .....	10

## 1. Введение

Программа «МАССА-К: Управление фасовкой» предназначена для работы с весами серии S. Программа позволяет:

- загружать в весы справочники товаров и операторов;
- выгружать из весов результаты фасовки товаров в виде регистраций по каждому взвешиванию;
- строить и сохранять отчеты о фасовке товаров, работе операторов и т.п., для осуществления контроля объемов фасованной продукции и производительности труда.

## 2. Порядок работы с программой

Типичный алгоритм работы с программой:

1. Заполнить справочник товаров на странице [Товары](#).
2. Заполнить справочник операторов на странице [Операторы](#).
3. Заполнить список весов на странице [Весы](#).
4. Загрузить в весы заполненные справочники, нажав кнопку «**Загрузить в весы**» на странице [Весы](#).
5. Для получения данных с весов для построения отчетов, на странице [Отчеты](#) выбрать весы, указать период для формирования отчетов и нажать кнопку «**Выгрузить из весов**».
6. Для построения отчета по товарам, на странице [Отчеты](#) нажать кнопку «**Отчет по товарам**» и выбрать из выпадающего списка необходимый товар.
7. Для построения отчета по операторам, на странице [Отчеты](#) нажать кнопку «**Отчет по операторам**» и выбрать из выпадающего списка необходимого оператора.

## 3. Описание интерфейса программы

### 3.1. Весы

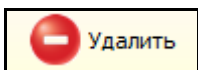
Окно работы со списком весов:

Выбр.	В сети	Наименование	Код весов	Соединение	Дата последней загрузки
<input checked="" type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	Огурцы/томаты	0911222A00	192.168.0.100:5001	28.05.2026 12:36:03
<input checked="" type="checkbox"/>	<span style="color: red;">●</span>	Фасовка лук	0509143C00	192.168.0.101:5001	25.05.2026 14:26:01
<input checked="" type="checkbox"/>	<span style="color: red;">●</span>	Картофель	3105228200	192.168.0.102:5001	

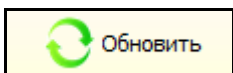
Элементы управления:



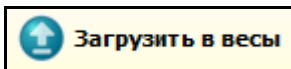
- автоматический поиск весов. По результатам поиска будет сформирован список всех весов, подключенных к сети.



- удалить выбранные весы.



- обновить статус подключения весов, входящих в список.



- загрузить в весы справочники товаров и операторов (для работы со справочниками см. разделы [Товары](#), [Операторы](#)).

В списке весов отображаются следующие параметры:

Название параметра весов	Примечание
Выбр.	Устанавливается пользователем, пометка о том, что в эти весы будет производиться загрузка справочников
В сети	Статус подключения весов: в сети или не в сети
Наименование	Наименование весов. Задается пользователем
Код весов	Уникальный идентификатор, запрограммированный в весовом устройстве
Соединение	IP-адрес и порт, присвоенные весам сетью
Дата последней загрузки	Дата последней удачной загрузки справочников

## 3.2. Отчеты

Окно работы с отчетами:

В этом окне пользователь выгружает данные о фасовке товаров и формирует отчеты для осуществления контроля объемов фасованной продукции и производительности труда.

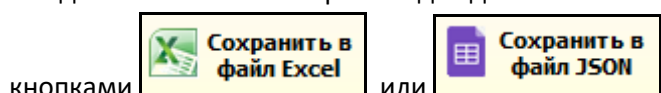
Для выгрузки данных необходимо выбрать весы из списка, пометив их в графе «Выбр.» (список весов предварительно должен быть сформирован на странице [Весы](#)), задать начало и конец периода, за который необходимо выгрузить данные, и нажать кнопку «**Выгрузить из весов**».

По окончании процесса выгрузки данных, при их наличии за указанный период, будет автоматически сформирован общий отчет обо всех операциях фасовки на выбранных весах.

Доступны следующие отчеты:

- Общий отчет (см. раздел [Общий отчет](#)).
- Отчет по товарам (см. раздел [Отчет по товарам](#)).
- Отчет по операторам (см. раздел [Отчет по операторам](#)).

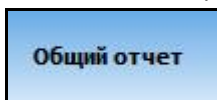
Каждый отчет можно сохранить для дальнейшего анализа в формате Excel или JSON, воспользовавшись

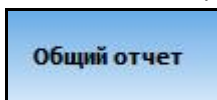


**Примечание:** программа не хранит данные для отчетов после ее закрытия.

### 3.2.1. Общий отчет

Общий отчет формируется автоматически после выгрузки данных из весов, либо по переключению



между отчетами с помощью кнопки . Пример сформированного отчета:

МАССА-К: Управление фасовкой (v1.0.0.8)

**Выбрать весы**

Выбр.	В сети	Наименование	Код весов	Соединение	Дата последней выгрузки
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Огурцы/Томаты	0911222A00	192.168.0.100:5001	2026-05-28 13:10:48
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Фасовка лук	0509143C00	192.168.0.101:5001	2026-05-26 17:15:19
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Картофель	3105228200	192.168.0.102:5001	

Начало периода: 28.05.2026  
Конец периода: 28.05.2026  
**Выгрузить из весов**

**Общий отчет за период: 28.05.2026 - 28.05.2026**

№	Дата/время	Код весов	Код оператора	ФИО оператора	Код товара	Наименование товара	Вес, кг	Мин. вес, кг	Макс. вес, кг	Вес тары, кг
1	2026-05-28 12:30:13	0911222A00	153	Иванов Владимир Сер	16352	Огурцы длинноплодн	0,748	0,700	0,800	0,040
2	2026-05-28 12:30:20	0911222A00	153	Иванов Владимир Сер	16352	Огурцы длинноплодн	0,764	0,700	0,800	0,040
3	2026-05-28 12:30:29	0911222A00	153	Иванов Владимир Сер	16352	Огурцы длинноплодн	0,758	0,700	0,800	0,040
4	2026-05-28 12:30:39	0911222A00	153	Иванов Владимир Сер	16352	Огурцы длинноплодн	0,774	0,700	0,800	0,040
5	2026-05-28 12:30:55	0911222A00	153	Иванов Владимир Сер	16352	Огурцы длинноплодн	0,850	0,700	0,800	0,040
6	2026-05-28 12:31:07	0911222A00	153	Иванов Владимир Сер	16352	Огурцы длинноплодн	0,780	0,700	0,800	0,040
7	2026-05-28 12:31:23	0911222A00	153	Иванов Владимир Сер	16352	Огурцы длинноплодн	0,796	0,700	0,800	0,040
8	2026-05-28 12:31:46	0911222A00	153	Иванов Владимир Сер	16352	Огурцы длинноплодн	0,806	0,700	0,800	0,040
9	2026-05-28 12:32:02	0911222A00	153	Иванов Владимир Сер	16352	Огурцы длинноплодн	0,762	0,700	0,800	0,040
10	2026-05-28 12:32:59	0911222A00	153	Иванов Владимир Сер	16352	Огурцы длинноплодн	0,762	0,700	0,800	0,040
11	2026-05-28 12:44:45	0911222A00	155	Сидоров Анатолий В	25384	Томаты черри	0,256	0,250	0,270	0,050
12	2026-05-28 12:44:57	0911222A00	155	Сидоров Анатолий В	25384	Томаты черри	0,266	0,250	0,270	0,050
13	2026-05-28 12:45:15	0911222A00	155	Сидоров Анатолий В	25384	Томаты черри	0,270	0,250	0,270	0,050
14	2026-05-28 12:45:28	0911222A00	155	Сидоров Анатолий В	25384	Томаты черри	0,260	0,250	0,270	0,050
15	2026-05-28 12:46:03	0911222A00	155	Сидоров Анатолий В	25384	Томаты черри	0,252	0,250	0,270	0,050
16	2026-05-28 12:46:21	0911222A00	155	Сидоров Анатолий В	25384	Томаты черри	0,296	0,250	0,270	0,050
17	2026-05-28 12:47:03	0911222A00	155	Сидоров Анатолий В	25384	Томаты черри	0,256	0,250	0,270	0,050
18	2026-05-28 12:47:23	0911222A00	155	Сидоров Анатолий В	25384	Томаты черри	0,260	0,250	0,270	0,050
19	2026-05-28 12:47:45	0911222A00	155	Сидоров Анатолий В	25384	Томаты черри	0,252	0,250	0,270	0,050

Сохранить в файл Excel | Сохранить в файл JSON | **Общий отчет** | Отчет по товарам | Отчет по операторам

Параметры операций фасовки, отображаемые в отчете:

Название параметра	Примечание
№	Порядковый номер операции фасовки
Дата/время	Дата и время совершения операции
Код весов	
Код оператора	Данные оператора, совершившего операцию
ФИО оператора	
Код товара	Параметры товара
Наименование товара	
Вес, кг	Вес, зафиксированный при совершении операции
Мин. вес, кг	Требования к фасовке выбранного товара, указанные в справочнике товаров
Макс. вес, кг	
Вес тары, кг	

### 3.2.2. Отчет по товарам

Отчет по товарам

Отчет по товарам формируется после выгрузки данных из весов по нажатию кнопки

Отчет отражает количественно-качественные характеристики работы операторов, участвовавших в фасовке выбранного товара (или всех товаров).

Для формирования отчета по конкретному товару необходимо выбрать соответствующий товар из выпадающего списка «**Выбрать товар**».

Для формирования отчета по всем товарам необходимо выбрать из выпадающего списка «**Выбрать товар**» пункт «<Все>».

Пример сформированного отчета по всем товарам:

МАССА-К: Управление фасовкой (v1.0.0.8)

**Выбрать веса**

Выбр.	В сети	Наименование	Код весов	Соединение	Дата последней выгрузки
<input checked="" type="checkbox"/>	<span style="color: green;">●</span>	Огурцы/томаты	0911222A00	192.168.0.100:5001	2026-05-28 13:10:48
<input checked="" type="checkbox"/>	<span style="color: red;">●</span>	Фасовка лук	0509143C00	192.168.0.101:5001	2026-05-26 17:15:19
<input type="checkbox"/>	<span style="color: red;">●</span>	Картофель	3105228200	192.168.0.102:5001	

Начало периода: 28.05.2026  
 Конец периода: 28.05.2026  
 Выгрузить из весов

Отчет по товарам за период: 28.05.2026 - 28.05.2026  
 Выбрать товар: <Все>

Код оператора	ФИО оператора	Общий вес нетто, кг	Количество, шт.	Средний вес ед., кг	% недовеса	% перевеса
153	Иванов Владимир Сергеевич	7,800	10	0,780	0	20
155	Сидоров Анатолий Васильевич	2,368	9	0,263	0	11,11
Итого:		10,168	19			

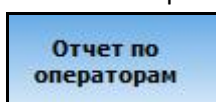
Сохранить в файл Excel | Сохранить в файл JSON | Общий отчет | **Отчет по товарам** | Отчет по операторам

Параметры операций фасовки, отображаемые в отчете по товарам:

Название параметра	Примечание
Код оператора	Данные оператора, осуществлявшего фасовку выбранного товара
ФИО оператора	
Общий вес нетто, кг	Общий вес расфасованного выбранного товара
Количество, шт.	Количество операций фасовки, совершенных оператором для выбранного товара
Средний вес ед., кг	Средний вес по операциям фасовки выбранного товара
% недовеса	Количество операций с весом, зафиксированным ниже весового коридора, указанного в требованиях к фасовке выбранного товара
% перевеса	Количество операций с весом, зафиксированным выше весового коридора, указанного в требованиях к фасовке выбранного товара

### 3.2.3. Отчет по операторам

Отчет по операторам формируется после выгрузки данных из весов по нажатию кнопки



Отчет отражает количественно-качественные характеристики работы выбранного оператора (или всех операторов) при фасовке товаров.

Для формирования отчета по конкретному оператору необходимо выбрать соответствующего оператора из выпадающего списка «**Выбрать оператора**».

Для формирования отчета по всем операторам необходимо выбрать из выпадающего списка «**Выбрать оператора**» пункт «<Все>».

Пример сформированного отчета по всем операторам:

Скриншот программы МАССА-К: Управление фасовкой (v1.0.0.8) с отчетом по операторам за период 28.05.2026 - 28.05.2026. В отчете отображены данные по товарам:

Код товара	Наименование товара	Общий вес нетто, кг	Количество, шт.	Средний вес ед., кг	% недовеса	% перевеса
16352	Огурцы длинноплодные гладкие	7,800	10	0,780	0	20
25384	Томаты черри	2,368	9	0,263	0	11,11
Итого:		10,168	19			

В нижней части экрана расположены кнопки: «Сохранить в файл Excel», «Сохранить в файл JSON», «Общий отчет», «Отчет по товарам» и «Отчет по операторам».

Параметры операций фасовки, отображаемые в отчете по операторам:

Название параметра	Примечание
Код товара	Параметры товара, расфасованного выбранным оператором
Наименование товара	
Общий вес нетто, кг	Общий вес расфасованного товара
Количество, шт.	Количество операций фасовки, совершенных выбранным оператором для товара
Средний вес ед., кг	Средний вес по операциям фасовки товара выбранным оператором
% недовеса	Количество операций с весом, зафиксированным ниже весового коридора, указанного в требованиях к фасовке товара
% перевеса	Количество операций с весом, зафиксированным выше весового коридора, указанного в требованиях к фасовке товара

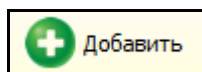
### 3.3. Товары

Окно работы со справочником товаров:

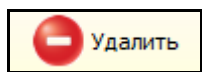
Код	Наименование	Мин. вес, г	Макс. вес, г	Вес тары, г
16343	Огурцы среднесплодные пупырчатые	500	600	40
16344	Огурцы короткоплодные	500	550	40
16352	Огурцы длинноплодные гладкие	700	800	40
25378	Томаты на ветке	800	900	50
25379	Томаты сливовидные	600	700	50
25384	Томаты черри	250	270	50
71223	Картофель белый	2500	2600	100
71224	Картофель красный	2500	2600	100
72278	Морковь мытая	800	900	40
74064	Лук репчатый белый 1 кг	1000	1050	40
74065	Лук репчатый красный 800 гр	800	850	40

В этом окне пользователь формирует список товаров для последующей загрузки в весы.

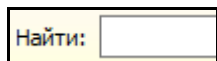
Элементы управления:



- добавить товар. Подробнее см. раздел [Добавить/редактировать товар](#).



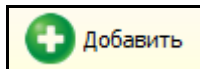
- удалить выбранный(-ые) товар(-ы).

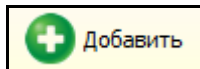




- поиск товара по наименованию.

Для редактирования параметров существующего товара – дважды кликнуть левой кнопкой мыши на строке товара.

### 3.3.1. Добавить/редактировать товар



По нажатию кнопки  или при выборе товара для редактирования, откроется окно для ввода параметров товара:

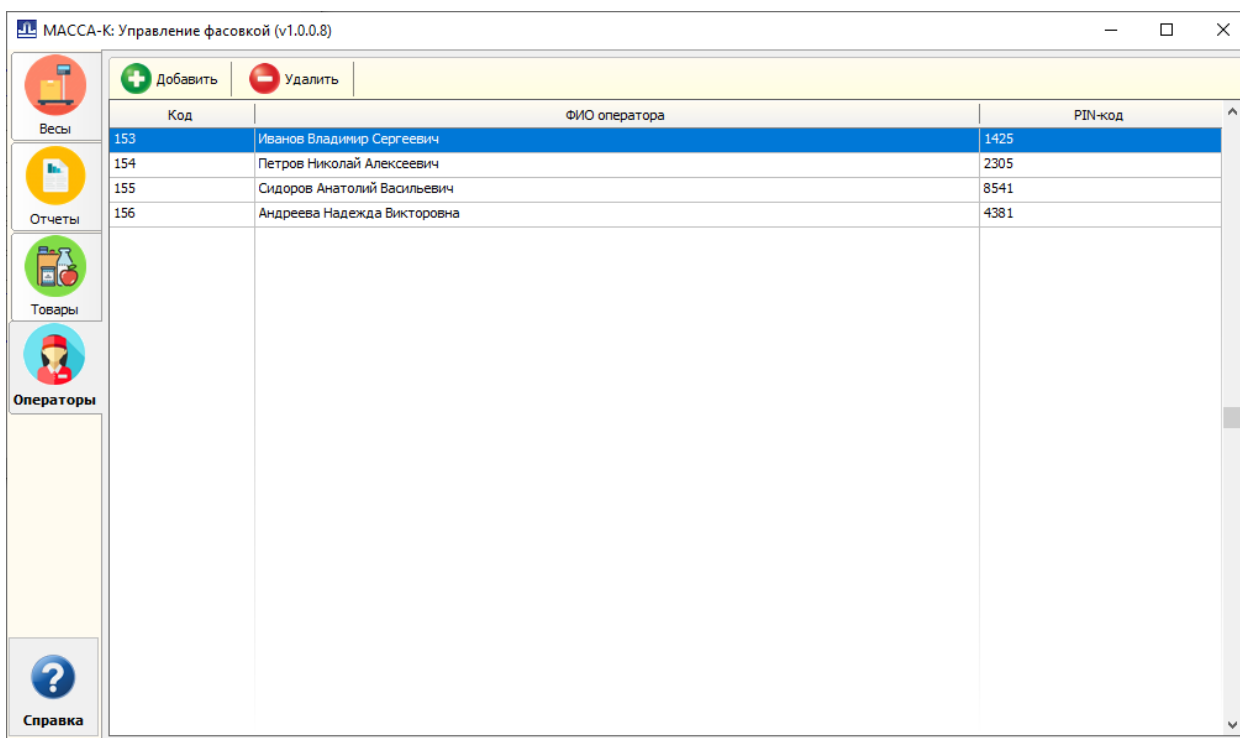
Изменить товар	
Код товара	16352
Наименование товара	Огурцы длинноплодные гладкие
Минимальный вес, г	700
Максимальный вес, г	800
Вес тары, г	40
 Сохранить	 Отменить

Параметры товара:

Название параметра товара	Примечание
Код товара	Уникальное значение
Наименование товара	
Минимальный вес, г	Требования к фасовке товара, задающие коридор веса, в который необходимо попасть оператору весов при фасовке данного товара
Максимальный вес, г	
Вес тары, г	Вес тары, автоматически устанавливаемый на весах при вызове товара

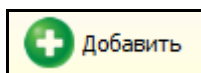
### 3.4. Операторы

Окно работы со справочником операторов:

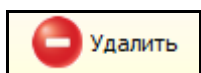


В этом окне пользователь формирует список операторов для последующей загрузки в весы.

Элементы управления:



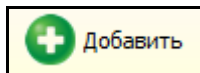
- добавить оператора. Подробнее см. раздел [Добавить/редактировать оператора](#).

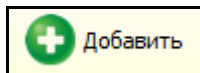




- удалить выбранного(-ых) оператора(-ов).

Для редактирования параметров существующего оператора – дважды кликнуть левой кнопкой мыши на строке оператора.

#### 3.4.1. Добавить/редактировать оператора



По нажатию кнопки  или при выборе оператора для редактирования, откроется окно для ввода параметров оператора:

Изменить оператора	
Код оператора	<input type="text" value="154"/>
ФИО оператора	<input type="text" value="Петров Николай Алексеевич"/>
PIN-код оператора	<input type="text" value="2305"/>
 Сохранить	 Отменить

Параметры оператора:

Название параметра оператора	Примечание
Код оператора	Табельный номер, уникальное значение
ФИО оператора	
PIN-код оператора	PIN-код, запрашиваемый весами у оператора перед началом работы