



TakeYours

TakeYours Picking

Описание функциональных характеристик программного
обеспечения

(С) 2021-2024, ООО «ДВГ ПРОДЖЕКТ», г. Белгород

Программное обеспечение предназначено для оптимизации процесса сборки заказов на складе.

Функциональные возможности системы заключаются в следующих возможностях:

1. Быстрое выполнение сборки заказа за счёт:

- Навигации по складу для быстрого поиска товаров посредством динамического построения оптимального маршрута на карте склада;
- Наличия полной информации о местах размещения продукта;
- Поиска по QR-коду товара из заказа;
- Отметки в интерфейсе о статусе собранного заказа (собран / нет на складе).

Страница заказа разделена на четыре основные сегмента:

The screenshot displays a web interface for order management. It is divided into four main segments:

- Order Header:** Shows 'Заказ #1072' and 'Разбавитель ПУР 230 (бан 8 кг)'.
- Warehouse Map:** A grid titled 'Карта склада #7' showing the layout of the warehouse with various racks and rows.
- Product List:** A list of products with their categories, statuses, and quantities. The products are:
 - Разбавитель ПУР 230 (бан 8 кг) - 4Г-18-4-3 - 1
 - Разбавитель ЭПР 200 (бан 7,5 кг) - 4Г-9-5-3 - 18
 - Отвердитель ЭПО 212 (бар 5 кг) - 4Г-21-2-1 - 60
 - Отвердитель ПУР 233 (бан 1,19 кг) - 4Г-14-4-1 - 72
 - Грунтовка "УниЭпокс PRO M" 212 Серая (бар 20 кг) - 4Б-3-1-2 - 14
- Action Buttons:** A row of buttons at the bottom: 'Собрал' (green), 'Подсветить' (yellow), 'Нет на складе' (red), and 'Выйти' (purple). A counter '4' is visible between 'Подсветить' and 'Нет на складе'.

1. Информация о выбранном продукте и номер заказа
2. Карта склада и информация о размещении продукта
3. Список продуктов с ячейкой, в которой каждый из них находится и количеством, которое нужно собрать
4. Кнопки, действие которых применяется к выбранному продукту в заказе

На складе есть зоны, на которых находятся стеллажи. Красная линия на «*Карте склада*» — оптимальный маршрут сборщика по всем продуктам заказа, зеленые точки — стеллаж, на котором лежит продукт.

Ниже блока «*Карта склада*» размещена таблица «*Места размещения*», в которой указаны данные о местах размещения выбранного продукта. В первом столбце расположен номер ячейки, во втором — порядковый номер ячейки по вертикали, в третьем — по горизонтали.

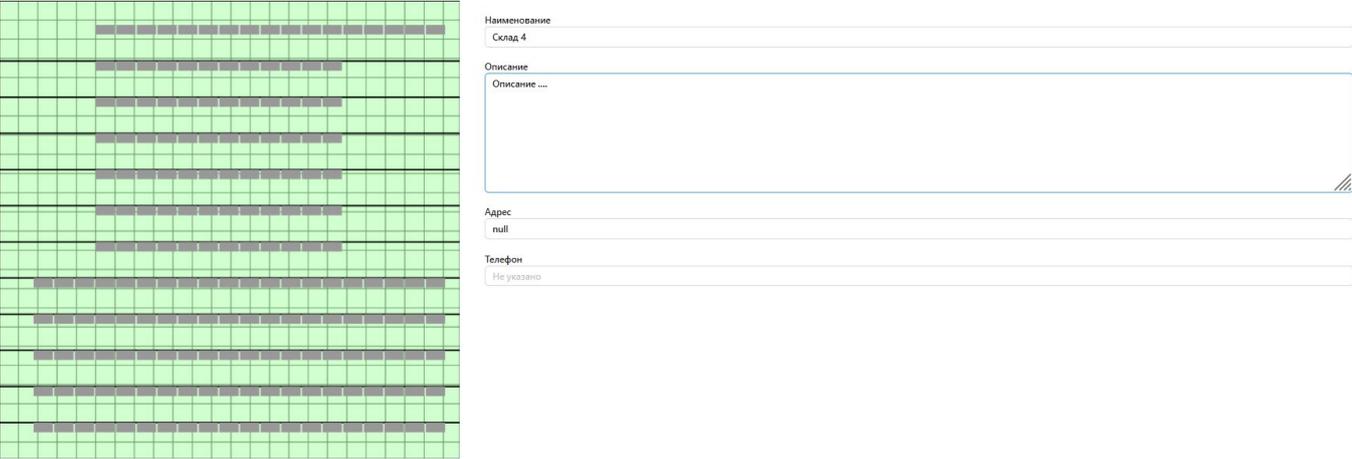
Ниже таблицы «*Места размещения*» есть поле «*Место для QR-кода*». Если ввести код в поле и нажать на кнопку «*Scan*», заказ будет найден выделен в списке и его можно будет собрать.

2. Функционал редактирования склада

В компании может быть несколько складских помещений (складов) и все эти склады хранятся в системе. Помещение склада может быть разделено на зоны, например: зона выдачи товара, зона прихода товара, зона стеллажей. На складе есть стеллажи, которые в свою очередь поделены на ячейки, у каждой из которых есть свой ряд и колонка (координаты размещения).

На схеме представлено размещение стеллажей склада, вид сверху. Стеллажи представлены в виде серых прямоугольников:

Редактирование склада: Склад 4

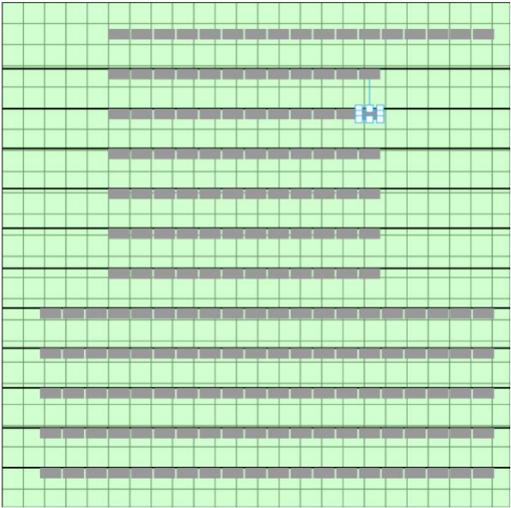


Наименование	<input type="text" value="Склад 4"/>
Описание	<input type="text" value="Описание ..."/>
Адрес	<input type="text" value="null"/>
Телефон	<input type="text" value="Не указано"/>

У склада можно редактировать следующие характеристики: Наименование, Описание, Адрес, Телефон. На схеме можно перемещать стеллажи, которые представлены в виде серых прямоугольников. При нажатии на стеллаж на схеме, информация о нем для редактирования отобразится справа от схемы.

После нажатия на стеллаж склада (серый прямоугольник) справа отобразится информация об этом стеллаже с возможностью редактирования:

Редактирование склада: Склад 4



The screenshot displays a warehouse management interface. On the left, a green grid represents the warehouse layout, with a blue cursor hovering over a specific shelf. On the right, a detailed view for 'Стеллаж 4Л-13' is shown, including fields for 'Кол-во колонок' (3), 'Кол-во ярусов' (5), 'Наименование' (4Л-13), 'Поворот' (0), 'X Координата' (47), and 'Y Координата' (8). A 'Доступен' (Available) toggle switch is also visible.

Стеллаж 4Л-13	
Кол-во колонок	3
Кол-во ярусов	5
Наименование	4Л-13
Поворот	0
X Координата	47
Y Координата	8
Доступен	<input checked="" type="checkbox"/>

3. Функционал размещения продукции на складе

Система запоминает место размещения продукции на складе после занесения этой информации пользователем (учитывая что он фактически разместил продукцию в этом месте), чтобы затем была возможность его находить.

Также применяется алгоритм рекомендации для подбора оптимального места для хранения продукции: определяется, где находится уже подобные товары по остаткам такого же товара или товара той же категории (группы) — проверяется по трём уровням иерархии:

- это тот же товар,
- товар той же группы,
- товар из более общей группы.

Искать товары для размещения из списка всех товаров можно по наименованию, баркоду (штрихкод), номеру стеллажа, колонки, и яруса, которые соответствуют месту его размещения на складе.

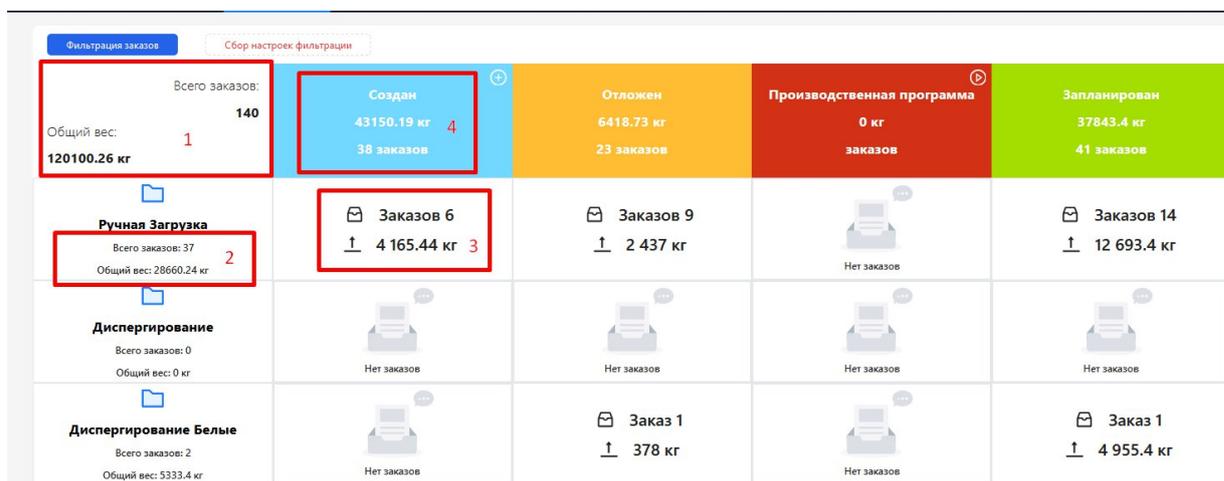
4. Доска «**Канбан заказов**» для эффективной работы с проведением заказа по его стадиям, где каждый столбец доски — стадия заказов.

При формировании заказов, была предусмотрена возможность наглядного представления списка заказов, сгруппированных по их статусу (стадии) готовности на производстве.

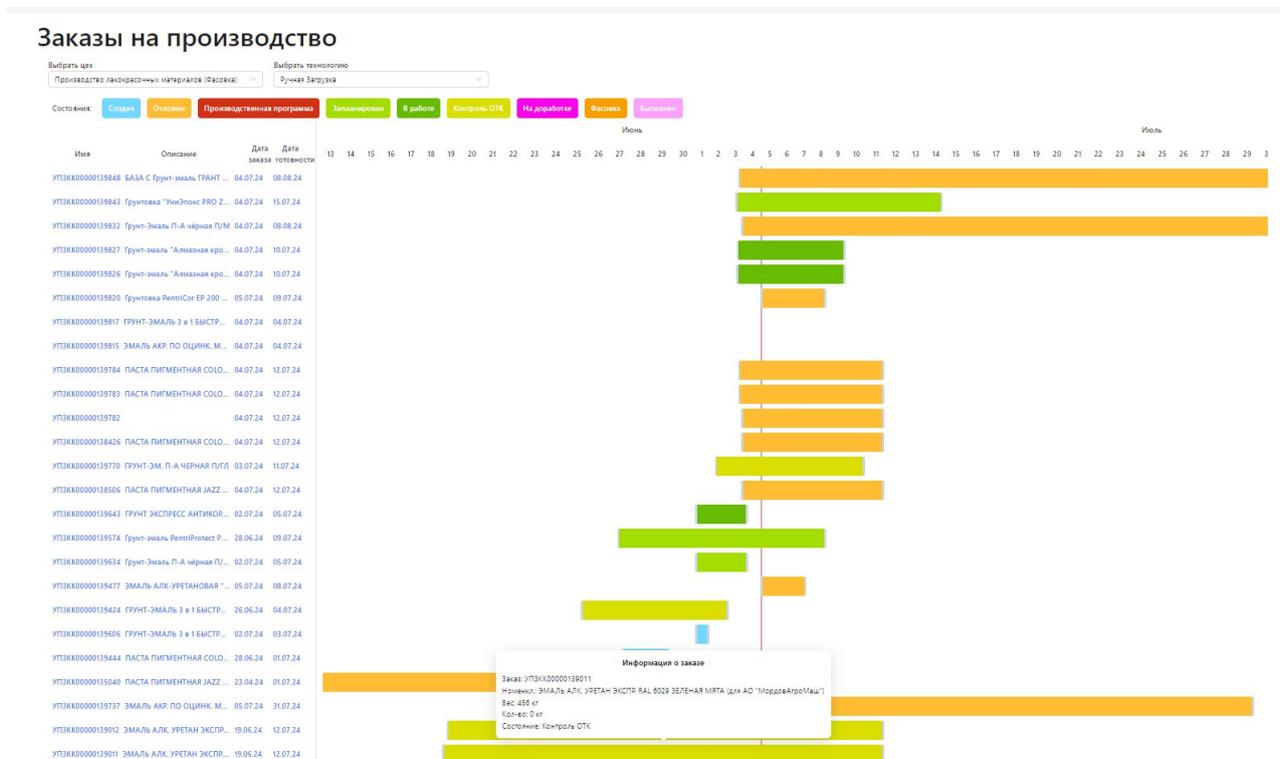
Для этих целей используется доска канбан, на которой каждый заказ представляет собой карточку с краткой необходимой информацией. Карточку

заказа можно перетаскивать между статусами его выполнения, а также посмотреть, на какой стадии производства он сейчас находится.

На доске **«Канбан заказов»** можно также просматривать общие данные по заказам: общее количество заказов всего (1), общее количество заказов по конкретной технологии (2), общее количество заказов по технологии в определенной стадии (3), количество заказов по стадии в целом (4):



5. Диаграмма Ганта на странице **«Управление»** с заказами и возможностью редактирования дат создания и готовности заказов.



6. Функционал редактирования справочников с основной информацией о товарах на складе.

7. Копирование спецификаций номенклатуры и технологических карт.