

## **СКЛАДСКАЯ ЛОГИСТИКА ООО ПДК «ЮЖНЫЙ» И ПУТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

**Майорова Елизавета Андреевна**, студентка 4 курса бакалавриата института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева, [lizunjmaiorova@mail.ru](mailto:lizunjmaiorova@mail.ru)

**Карачева Валерия Дмитриевна**, студентка 4 курса бакалавриата института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева, [dorina.02@bk.ru](mailto:dorina.02@bk.ru)

**Кобякова Александра Андреевна**, студентка 4 курса бакалавриата института экономики и управления АПК, ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева, [kobyakova.sasha123456@mail.ru](mailto:kobyakova.sasha123456@mail.ru)

**Научный руководитель - Водяников Владимир Тимофеевич**, д.э.н., профессор, профессор кафедры экономики и организации производства, ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева, [vtvodyannikov@rgau-msha.ru](mailto:vtvodyannikov@rgau-msha.ru)

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности управления складской логистикой в питомнике декоративных культур, который имеет свою специфику в сравнении с другими видами складского хозяйства. Основное внимание уделяется хранению и перемещению живых растений, что требует особых условий поддержания микроклимата, защиты от механических повреждений и своевременного ухода. Обсуждаются пути совершенствования складской логистики, такие как внедрение автоматизированных систем управления складом (WMS), использование RFID-технологий для отслеживания местоположения растений, оптимизация пространственного распределения и улучшение системы контроля качества хранения. Предложенные меры направлены на повышение эффективности и снижение издержек, а также на улучшение условий хранения растений, что в конечном итоге способствует увеличению удовлетворенности клиентов и укреплению конкурентных позиций предприятия на рынке.

**Ключевые слова:** Складская логистика, ООО ПДК "Южный", управление складом, оптимизация, совершенствование технологий, эффективность, хранение товаров.

## **WAREHOUSE LOGISTICS OF LLC MPK YUZHNY AND WAYS OF ITS IMPROVEMENT**

**Maiorova Elizaveta Andreevna**, 4th year undergraduate student of the Institute of Economics and Management of the Agroindustrial Comple, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, [lizunjmaiorova@mail.ru](mailto:lizunjmaiorova@mail.ru)

**Karacheva Valeria Dmitrievna**, 4th year undergraduate student of the Institute of Economics and Management of the Agro–Industrial Complex, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, dorina.02@bk.ru

**Kobyakova Alexandra Andreevna**, 4th year undergraduate student of the Institute of Economics and Management of the Agro–Industrial Complex, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, kobyakova.sasha123456@mail.ru

**Scientific supervisor - Vodyannikov Vladimir Timofeevich**, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics and Organization of Production, Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, vtodyannikov@rgau-msha.ru

**Annotation.** The article discusses the features of warehouse logistics management in the nursery of ornamental crops, which has its own specifics in comparison with other types of warehousing. The main focus is on the storage and movement of living plants, which requires special conditions for maintaining a microclimate, protection from mechanical damage and timely care. Ways to improve warehouse logistics are discussed, such as the introduction of automated warehouse management systems (WMS), the use of RFID technologies to track the location of plants, optimization of spatial distribution and improvement of the storage quality control system. The proposed measures are aimed at increasing efficiency and reducing costs, as well as improving plant storage conditions, which ultimately contributes to increasing customer satisfaction and strengthening the company's competitive position in the market.

**Key words:** Warehouse logistics, LLC MPK Yuzhny, warehouse management, optimization, technology improvement, efficiency, storage of goods.

Управление складской логистикой на предприятии в условиях современной реальной экономики является одной из важнейших составляющих успешной деятельности компании, оказывающей влияние на конкурентоспособность и стабильное развитие бизнеса. Для компании в условиях глобализации и растущих требований к срокам обслуживания покупателей деятельность закупки во многом зависит от того, насколько правильно настроены процессы управления складским складом, логистикой дистрибуции и хранения товаров. Как звено между производством и потреблением, складская логистика обеспечивает поставки сырья на производство, а равно автономно выступающих фирм – продукции конечному потребителю, обеспечивает бесперебойность производственных процессы и планомерное удовлетворение заказов, особенно актуальное при моделировании сети крупного предприятия поставок по различным направлениям клиентоориентированной продукции.[2]

Рассмотрим эту тему на основе предприятия ООО «ПДК «Южный». Актуальность темы для этого предприятия заключается в том, что оптимизация в управлении склада может сократить время на операции склада, уменьшить затраты питомника, обеспечить четкость приемки и погрузки. В статье рассмотрен ряд конкретных мер, которые могут быть применены для оптимизации работы склада и достижения более высокой рентабельности бизнеса. Чтобы гарантировать необходимый уровень обслуживания и прибыльность бизнеса, складская деятельность должна осуществляться без сбоев и ошибок. Необходимы средства и инновации, которые помогут операциям на складе быть качественными. Они будут следить за остатками и простым, также оптимизировать затраты.[1]

Склад на предприятии делится на два типа: открытый и закрытый тип хранения. Именно выбор определенных мест, тип стеллажей, рациональное использование всего пространства горизонтального и вертикального хранения, чтобы не было неэффективных зон, наличие необходимой техники для перемещения, и выбор нужных мест для хранения определенных культур-первостепенный базис. Все эти принципы должны быть проведены совместно с квалифицированными работниками. Все это создаст наилучшие условия для необходимого перемещения и хранения. [3,6] Растения на предприятии очень прихотливы, им необходимы температурный режим, время года, нужный тип хранения, влажность и уход на протяжении всего времени хранения. На территории питомника есть три основных зоны: первая- зона приемки, вторая- зона сортировки и третья, непосредственно, - зона хранения.

Предприятие работает на 1С: WMS логистика. Но из-за сложности доращивания декоративных культур, ухода за ними, возникает множество ошибок в программе. Для их устранения необходимо улучшить программу. Это стоит небольших затрат предприятия, но решит множество запутанных ситуаций, ошибок.

В ходе анализа ООО ПДК «Южный» было выявлено, что предприятие нуждается в автоматизации и оптимизации процессов склада:

1. Внедрение автоматизированных систем управления складом (WMS) как способ повышения эффективности операций.

Автоматизированные системы управления складом (Warehouse Management System, WMS) позволяют минимизировать человеческий фактор, снизить риск ошибок и оптимизировать процессы на складе. С помощью WMS можно отслеживать местоположение товаров в реальном времени, что ускоряет процесс нахождения и комплектации товаров. Это особенно актуально для крупных складов, где вручную поддерживать порядок в учёте становится всё труднее.

Предприятие работает на 1С: WMS логистика. Но из-за сложности доращивания декоративных культур, ухода за ними, возникает множество ошибок в программе. Для их устранения необходимо улучшить программу. Необходимо установить и купить новейшие программы на ПО для улучшения логистики. Факторы, которые позволяют нам выбрать наиболее подходящие

системы: количество единиц, типы растений, какая организация хранения, бюджет финансирования в такую систему, так как разные типы стоят по-разному. Таким способом, можно рассмотреть следующие WMS:

1) Manhattan Associates. Достаточно дорогостоящая система, что является важным для питомника, но она прекрасно справляется со сложной логистикой. Она является одной из лидирующих во всем мире. Она обладает широким спектром функциональных возможностей и возможностью оптимизации системы, позволяя автоматизировать весь спектр складских операций (от приемки до транспортировки). Он

2) SAP EWM. Такая система тоже достаточно дорогая. Используется на больших предприятиях. Она хороша тем, что может в дальнейшем интегрироваться с другими SAP системами.[7]

3) Infor WMS. Более доступная система. WMS позволяет предприятиям полностью управлять операциями распределительного центра. Решение состоит из смешанной деятельности склада и функции управления энергопотреблением, интегрированной с анализом потребностей третьих сторон, с целью облегчения и поддержки деятельности

4) Logistyx. Такая система нужна, если предприятие тесно связано с поставками. Она также прекрасно подходит для питомника Южный.

2. Использование системы "just-in-time" (точно в срок) для оптимизации запасов.

Система "just-in-time" предполагает получение товаров на склад непосредственно перед их использованием или продажей, что снижает затраты на хранение и уменьшает риск "замораживания" капитала. При такой системе управления необходимо выстраивать тесное взаимодействие с поставщиками, чтобы обеспечить своевременную доставку. Хотя данный подход требует тщательного планирования и прогнозирования, он позволяет сократить объем необходимых для хранения площадей и снизить издержки на складирование.

Для внедрения данной системы необходимо сделать точный прогноз спроса: анализ прошлых продаж, сезонных трендов, заказов и спроса на определенные виды растений позволит точнее планировать посадки и отгрузку; следует наладить гибкость в производстве, например быстрее доращивать более востребованные виды или отложить посадку менее популярных; установить тесные связи с поставщиками, что позволит быстрее получать необходимые удобрения, инструменты и другие материалы.

Также следует оптимизировать управление запасами:

- Минимизация запасов: по возможности сокращать количество растений в запасе, особенно для сезонных культур. Сконцентрироваться на постоянном потоке посадки и отгрузки, чтобы минимизировать потери из-за перерастания или увядания растений.

- Создание "буферных" зон: для определенных видов или сортов, которые могут быть востребованы в непредсказуемом количестве, создать небольшой "буферный" запас.

- Оптимизация условий хранения: создать условия, чтобы растения в запасе оставались здоровыми и готовыми к продаже как можно дольше.

Рациональная организация пространства на складе позволяет значительно упростить и ускорить процессы комплектации и отгрузки заказов. Например, Внедрение штрихкодирования и RFID-технологий также упрощает отслеживание товаров и контроль за их движением. Это позволяет мгновенно получать информацию о наличии и местонахождении товара, что ускоряет процессы инвентаризации и исключает ошибки в учёте.

Эффективное управление складской логистикой является ключевым фактором успеха для любого предприятия, особенно для питомников декоративных культур, где работа с живыми растениями требует особой внимательности и точности.

ООО Питомник декоративных культур "Южный" обладает потенциалом для повышения эффективности складской логистики через использование современных технологий и принципов управления запасами. Внедрение систем управления складом (WMS), автоматизация процессов перемещения и хранения растений, а также применение принципа "just-in-time" способны значительно улучшить производительность, снизить затраты и повысить уровень удовлетворенности клиентов.

Важно помнить, что успешная реализация стратегии совершенствования складской логистики требует комплексного подхода, включающего оптимизацию процессов, обучение персонала и постоянный мониторинг результатов. Учитывая специфику питомника "Южный" и его цели, постепенное внедрение инновационных решений позволит повысить конкурентоспособность.

Эффективное управление складской логистикой является ключевым фактором успеха для любого предприятия, особенно для питомников декоративных культур, где работа с живыми растениями требует особой внимательности и точности. [8]

ООО ПДК "Южный" имеет потенциал для повышения эффективности складской логистики, используя современные технологии и принципы управления запасами. Внедрение систем управления складом (WMS), автоматизация процессов перемещения и хранения растений, а также применение принципа "just-in-time" могут значительно улучшить производительность, снизить издержки и повысить уровень удовлетворенности клиентов.

Необходимо осознавать, что эффективное внедрение стратегии улучшения логистики требует всестороннего подхода, включающего в себя модернизацию процессов, подготовку сотрудников и непрерывное контроль за результатами. Учитывая уникальные особенности и стратегические цели питомника "Южный", планомерное внедрение инновационных подходов поможет увеличить его конкурентные преимущества на рынке декоративных культур.

### Библиографический список

1. Ворожейкина Т.М. Определение направлений развития компаний агробизнеса на основе карт стратегических групп // Экономика и управление. 2010. № 8(58). С. 65-68.
2. Маркетинг в агропромышленном комплексе / Н.В. Суркова, Н.Г. Володина [и др.]. 1-е изд. М.: Издательство Юрайт, 2020. 1 с. – (Высшее образование).
3. Бирюкова Т.В. Органическая продукция: основные перспективы развития потребительских предпочтений // Образование и право. 2020. № 4. С. 409-412.
4. Ашмарина, Т. И. Цифровая логистика в отрасли овощеводства / Т. И. Ашмарина, Е. И. Залтан // Экономика сельского хозяйства России. – 2022. – № 6. – С. 85-89. – DOI 10.32651/226-85. Васильева, Е. А. Правила составления анкет при проведении маркетинговых исследований в сфере сервиса / Е. А. Васильева, Н. А. Еремеева, Я. О. Гришанова // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 11-1(76). – С. 488-499. – EDN ХАНТСД.
5. Сергеева, Н. В. Цифровые инструменты контроля сбыта продукции и стимулирования продаж / Н. В. Сергеева, Е. Ф. Малыха // Международный научный журнал. – 2023. – № 5(92). – С. 40-50. – DOI 10.34286/1995-4638-2023-92-5-40-50.
6. Сергеева, Н. В. Применение цифровых технологий в животноводстве / Н. В. Сергеева // Развитие цифровой экономики: теоретическая и практическая значимость для АПК : Материалы Международной научно-практической конференции, Саратов, 18 ноября 2019 года / Под ред. И.В.Шариковой. – Саратов: ООО "ЦеСАин", 2019. – С. 287-291.
7. Трансформация мирового продовольственного рынка / Т. И. Ашмарина, Ю. В. Чутчева, Т. В. Бирюкова, Н. А. Ягудаева // Естественно-гуманитарные исследования. – 2022. – № 44(6). – С. 31-34.