

**PERFEȚIONAREA
SISTEMULUI TEHNOLOGIC ȘI TEHNIC DE
TRANSPORTARE A FRUCTELOR. STUDIU DE
CAZ: GOSPODĂRIA ȚĂRĂNEASCĂ
„SV FRUCT”**

Student:

Velniciuc Ion

Conducător:

**Novorojdin Dumitru
Dr., în șt. tehnice
Conf. universitar**

Chișinău, 2023

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA

**Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi
Departamentul Transporturi**

**Admis la susținere
Șef departament:
Ceban Victor, conf. univ., dr.**

„_____” _____ 2023

**PERFEȚIONAREA
SISTEMULUI TEHNOLOGIC ȘI TEHNIC DE
TRANSPORTARE A FRUCTELOR. STUDIU DE
CAZ: GOSPODĂRIA ȚĂRĂNEASCĂ
„SV FRUCT”**

Teză de master

Student:

**Velniciuc Ion,
grupa MFA 211 M**

Conducător:

**Novorojdin Dumitru,
conf. univ., dr.**

Chișinău, 2023

LISTA ABREVIERILOR

GLOBALG.A.P – certificarea produselor Agroalimentare

GȚ – gospodăria țărănească

ISO - Organizația Internațională pentru Standardizare

ÎTA – întreprindere de transport auto

WAPA - Asociației Mondiale a Producătorilor de Mere și Pere

UE – Uniunea Europeană

ADNOTARE

VELNICIUC Ion. „Perfecționarea sistemului tehnologic și tehnic de transportare a fructelor. Studiu de caz: Gospodăria țărănească “SV FRUCT””. Teză de master. UTM, Chișinău, 2022.

Structura tezei: introducere, trei capitole, concluzii, bibliografie, text de bază fiind 61 pagini de, 16 figuri și 5 tabele.

Cuvinte-cheie: logistică; transportator, transportare, itinerar.

Scopul tezei: studierea sistemului tehnologic și tehnic privind organizarea logisticii de transportare a fructelor în cadrul gospodăriei cu stabilirea itinerarului optim de transportarea a producției agricole.

Obiectivele tezei de master: relațiile economice în procesul de digitalizare a logisticii de transportare.

Metodele aplicate la realizarea cercetării: realizarea prezentei lucrări de master s-a efectuat pe contul studierii diverselor sisteme tehnologice și tehnice de transportare fructelor din întreprindere, cu stabilirea unor trasee convenabile din punct de vedere tehnic și economic.

Rezultatele obținute: în prezenta teză de master sunt luate în considerare conceptele și categoriile sistemului logistic de transportare; s-a efectuat un studiu a diverselor literaturi de specialitate privind fundamentele teoretice ale organizării logisticii transporturilor; s-a menționat rolul transportului în activitatea economică a unei întreprinderi.

În urma analizei studiului cu privire la identificarea unui itinerar optim pentru deplasarea automobilelor din cadrul gospodăriei, la transportarea eficientă a fructelor pentru realizare cu cheltuieli minime de deplasare.

În urma efectuării calculului a itinerarului după schema pendulului cu deplasare inversă fără încărcătură, s-a stabilit că coeficientului de utilizare a parcursului pentru automobilul, care participă la transportarea fructelor (cireșelor) de la plantația multianuală la frigiderul gospodăriei pentru păstrare, a alcătuit 0,55-0,56.

ANNOTATION

VELNICIUC Ion. "Improving the technological and technical system of fruit transportation. Case study: "SV FRUCT" peasant farm". Master Thesis. UTM, Chisinau, 2022.

Structure of the thesis: introduction, three chapters, conclusions, bibliography, basic text being 61 pages of, 16 figures and 5 tables.

Keywords: logistics; carrier, transportation, itinerary.

The aim of the thesis: to study the technological and technical system regarding the organization of fruit transport logistics within the household with the establishment of the optimal route for the transport of agricultural production.

Objectives of the master's thesis: economic relations in the digitalization process of transportation logistics.

The methods applied in carrying out the research: the realization of this master's work was carried out on the account of the study of the various technological and technical systems of transporting the fruits in the enterprise, with the establishment of convenient routes from a technical and economic point of view.

The results obtained: in this master's thesis, the concepts and categories of the logistics transport system are taken into account; a study of various specialized literature was carried out regarding the theoretical foundations of the organization of transport logistics; the role of transport in the economic activity of an enterprise was mentioned.

Following the analysis of the study regarding the identification of an optimal itinerary for the movement of automobiles within the household, to the efficient transportation of fruits to achieve with minimal travel expenses.

After carrying out route calculations according to the pendulum scheme with inverse movement without load, it was established that the route utilization coefficient for the car, which participates in the transportation of fruits (cherries) from the multi-year plantation to the household refrigerator for storage, was 0,55- 0,56.

CUPRINS

LISTA ABREVIERILOR.....	5
LISTA TABELELOR.....	6
ADNOTARE.....	7
ANNOTATION.....	8
INTRODUCERE	11
1. FILE DIN ISTORIA SOCIETĂȚII CU RĂSPUNDERE LIMITATĂ „SV FRUCT”	13
1.1 Descrierea organizațională și economică a gospodăriei	13
1.2 Relația de colaborare cu Moldova Fruct și avantajele acesteia	15
1.3 Evaluarea calității fructelor proaspete	17
1.4 Structura de conducere în cadrul gospodăriei.....	19
1.5 Argumentarea structurii serviciului de inginerie al întreprinderi	20
1.6 Analiza parcului de mașini și tractoare.....	22
1.7 Atelierul mecanic de întreținere tehnică și reparații și depozitul frigorific	25
1.8 Concluzii la capitol 1	27
2. SISTEMUL DE LOGISTICA TRANSPORTULUI AL INTREPRINDERII	28
2.1. Primele file ale apariției logisticii.....	28
2.2 Tipuri de logistici în managementul întreprinderi	29
2.3 Principiile logisticii transportului de mărfuri	30
2.4 Sistemul tehnologic de transportare a mărfurilor	32
2.5 Procesul de transportare a încărcăturilor	34
2.6 Principii de bază pentru îmbunătățirea calității serviciilor de transport	35
2.7 Formarea indicatorilor de performanță în procesul de transport pentru transportul de marfă.....	36
2.8 Metode de selectare a materialului rulant.....	39
2.9 Concluzii la capitolul 2.....	43
3. SISTEMULUI TEHNOLOGIC ȘI TEHHNIC DE TRANSPORTARE A FRUCTELOR	45
3.1. Particularitățile transportării fructelor	45
3.2 Transportarea fructelor cu autocamioane	46
3.3 Reguli pentru transportul fructelor în cadrul întreprinderii	47
3.4 Calitatea fructelor	48

3.5 Temperatura si umiditatea	49
3.6 Ventilarea fructelor în timpul transportării.....	50
3.7 Particularitățile de transportare a fructelor din cadrul GȚ „SV Fruct”.....	50
3.8 Optimizarea rutelor după schema pendulului	52
3.9 Calculul indicatorilor tehnico-economici ai autocamionului pe itinerar	54
3.10 Concluzii la capitolul 3	58
CONCLUZII	59
BIBLIOGRAFIE	60

INTRODUCERE

Transportul rutier este parte integrantă a forțelor de producție ale societății și este un factor important în dezvoltarea economiei țării. Domeniul principal de activitate al transportului rutier de marfă este livrarea produselor de la expeditor la destinatar. Produsele de transport sunt de natură materială și se exprimă în deplasarea produselor fabricate de alți producători. Ca urmare, provoacă costuri directe suplimentare și crește costul produsului. Ponderea costurilor transportului rutier în costul de producție al sectoarelor individuale ale economiei este: industrie - 15%, construcții - 30%, agricultură și comerț 40%. Nivelul ridicat al costurilor este asociat, în primul rând, cu productivitatea scăzută a transportului.

Procesul de transport al mărfii este un complex de etape de la momentul pregătirii mărfii pentru expediție până la primirea mărfii de către consumator. Acest proces include: pregătirea încărcăturii pentru transport; încărcarea mărfurilor; transport de marfă; descărcarea și depozitarea mărfurilor la depozitul destinatarului. O etapă importantă a procesului de transportare este transportul, care este procesul de mutare a mărfurilor de-a lungul unui anumit traseu de la locul de încărcare la locul de descărcare sau reîncărcare. Costul lucrărilor de transport efectuate în această etapă este adesea dominant în costul întregului proces de transport al mărfurilor.

În plus, odată cu creșterea lucrărilor de transport, daunele ecologice și economice aduse mediului din exploatarea transportului se majorează. Costurile sociale ale combaterii efectelor nocive ale operațiunii de transport (poluare, efect de seră, zgomot, accidente de circulație, costurile de infrastructură și combustibil pentru vehicule) afectează, de asemenea, indirect sau direct costul lucrărilor de transport. Una dintre modalitățile de a reduce costul transportului mărfurilor este optimizarea schemelor de rute pentru transportul mărfurilor pentru a reduce parcursul mașinilor, timpul de livrare a mărfurilor și munca de transport.

Sistemul de transport al oricărei țări asigură transportul necesar pentru funcționarea economiei și a vieții societății. Transportul nu este doar livrarea de mărfuri și pasageri printr-un anumit tip de transport pe o anumită rută specificată în contract. Acesta este un lanț de acțiuni succesive care ar trebui să ofere cele mai favorabile condiții pentru client în ceea ce privește fiabilitatea și siguranța mișcării în orice direcție și într-un interval de timp prestabilit. Implementarea modernă a transportului de mărfuri și pasageri este imposibilă fără logistica de transport. Comenzile de mari dimensiuni pentru transport în interiorul țării, precum și toate tipurile de transport internațional, trebuie să fie efectuate în conformitate cu rute de transport prestabilite și

justificate logic și cu un plan care va fi prezentat într-un mod accesibil și sub formă înțeleasă pentru client.

Organizatorii de transport trebuie să calculeze mai multe opțiuni acceptabile pentru transportul unui pasager sau marfă, să stabilească termene limită pentru procesarea tuturor tipurilor de documente, inclusiv achiziționarea biletelor, documentația vamală, să justifice costul fiecăruia dintre servicii și să furnizeze materialul clientului. În fiecare caz individual, este selectat un mod de transport optim justificat din punct de vedere economic, adică cea mai rapidă livrare posibilă a mărfurilor sau a unui pasager cu siguranță completă la cel mai mic cost pentru atingerea obiectivului.

Astfel, transportul mărfuri este un proces responsabil, care necesită experiență și cunoaștere a specificului activității agențiilor de transport, caracteristicile și problemele problematice care apar la procesarea documentației necesare pentru mărfuri și transport, declararea transportului internațional la vamă, precum și capacitatea de a lua rapid decizia corectă în situații extreme.

Organizarea transportului are propriile caracteristici și avantaje. În primul rând, la plasarea oricărei comenzi, se stabilește cel mai convenabil mod de transport pentru transport, apoi se elaborează și se aprobă traseul de transportare, transportul necesar și documentația de însoțire, în conformitate cu cerințele atât ale legislației interne din țară, cât și cele vamale la efectuarea transportului internațional.

BIBLIOGRAFIE

1. Informația generală a Gospodăriei Țărănești „SV FRUCT”.
2. АЛЕСИНСКАЯ, Т. В. *Основы логистики* [Текст] / Т.В. Алесинская. - Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. - 342 с.
3. АНИКИН, Б. А., *Логистика*/ Б. А. Аникин- М.: ИНФРА-М, 2001. - 352 с. – ISBN 5-144-001845-435-1.
4. ГРИГОРЬЕВ, М. Н., ДОЛГОВ, А. П., УВАРОВ, С. А. *Логистика*/ М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров - М.: ГАРДАРИКИ, 2006. - 512 с. - ISBN 5-8110-0109-6.
5. GOREV A.E. *Transport rutier de marfa: Proc. indemnizație pentru studenți. superior manual stabilimente*. М.: ed. Centrul „Academia”, 2004, p. 23-28
6. *Логистические аспекты функционирования транспорта* [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http:// www.cfin.ru](http://www.cfin.ru).
7. *Логистическая информационная система* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tadviser.ru>.
8. ЛЮБОВИНА, Д. Ю. *Роль логистики на современном предприятии* / Д. Ю. Любовина // ФГ ЭКСПО. - 2007. - № 5. - С. 17-19.
9. МАЛИКОВ, О. Б. *Деловая логистика*/ О. Б. Маликов. - СПб.: Политехника, 2003. - 223 с. - ISBN 5-7325-0663-2
10. МОСКВИН, А. П. *Взгляд на рынок* / А. П. Москвин // FOOD. - 2006.- № 5. - С.26-28.
11. НЕРУШ, Ю. М. *Логистика: учебник для вузов*/ Ю. М. Неруш. - М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2004. - 495 с. - ISBN 5-238-00478-8.
12. *Обзор основных логистических концепций/технологий* [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://sike.ru>.
13. [Logistic-forum.lv](http://logistic-forum.lv): сайт о логистике [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://logistic-forum.lv>.
14. *Основные логистические концепции и системы* [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <http://www.startlogistic.ru/metod/concept/>
15. *Основы логистики: учебное пособие*/ под ред. Л. Б. Миротина и В. И. Сергеева. - М.: ИФРА-М, 2005. - 200 с. - ISBN 5-168-55244-128-3
16. ЗАЛМАНОВА, М. Е., *Логистика: уч. пособие*/ М. Е. Залманова - Саратов.: СГТУ, 1999. - 166 с. - ISBN 3-369-25814-125-8.
17. Источник: <https://obzone.su>
18. <https://frutline.com/ru/blog/usloviya-perevozki-fruktov-i-ovoshhej/>
19. <https://auto-ref.ru>
20. <https://logist.ru/>