



UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**Facultatea Inginerie Mecanică și Transporturi
Catedra Utilaj Tehnologic Industrial**

**MECANIZAREA LUCRĂRILOR
DE ÎNCĂRCARE ȘI DESCĂRCARE,
TRANSPORTARE ȘI DEPOZITARE**

**Îndrumar metodic
privind elaborarea proiectelor de an**

**Chișinău
Editura „Tehnica-UTM”
2014**

În îndrumar este prezentată metodologia proiectării instalațiilor de încărcare și descărcare, transportare și depozitare ale întreprinderilor industriale. El este destinat studenților specialităților **522.2 Mașini și Aparate în Industria Alimentară, 522.2 Mașini și Aparate în Industria Ușoară, Mașini și Instalații Frigorifice, Sisteme de Climatizare și 521.6 Utilaj și Tehnologii de Ambalare a Produselor**, pentru elaborarea proiectului de an și a tezei de licență.

Îndrumarul metodic a fost elaborat în cadrul catedrei Utilaj Tehnologic Industrial, Facultatea Inginerie Mecanică și Transporturi.

Autori: conf. univ., dr. hab. Mircea Bernic
 conf. univ. int, dr. Marcel Răducan
 lector univ. Eugeniu Ciobanu

Recenzent: prof. univ., dr. hab. Andrei Lupașco

CUPRINS

Introducere	4
1. Scopul elaborării proiectului de an	5
2. Conținutul proiectului de an	5
2.1. Conținutul memoriului explicativ	5
2.2. Conținutul părții grafice	13
3. Perfectarea memoriului explicativ	13
4. Perfectarea desenelor tehnice	15
5. Susținerea proiectului de an	18
6. Tematica proiectului de an	18
7. Literatura recomandată	19
Anexe	21

ÎNTRUDUCERE

Întreprinderile prelucrătoare sunt caracterizate prin transportarea unui volum mare de materie primă, semifabricate și producție finită. Secțiile întreprinderilor contemporane sunt dotate cu linii tehnologice automatizate de procesare, în care încărcătura se deplasează în flux, cu reduceri minime a forțelor manuale de muncă. Totodată, la etapa inițială de recepție, depozitare și păstrare a materiei prime și cea finală - de depozitare, transportare și păstrare a producției finite, este implicat un număr mare de muncitori (cca. 50 %), care, preponderent, îndeplinesc lucrări manuale. Aceasta duce nu numai la creșterea prețului de cost al producției finite, dar și la pierderi de materie primă și producție finită la operațiile de încărcare și descărcare, transportare și depozitare. Deci, mecanizarea lucrărilor de încărcare și descărcare, transportare și depozitare prezintă o rezervă considerabilă în vederea reducerii muncii manuale, automatizării complexe a procesării și reducerii pierderilor de materie primă și producție finită. Astfel de abordare a problemei necesită elaborări complexe ale tehnicii de transportare, posibile de realizat numai de către specialiști de înaltă performanță.

În procesul studiului disciplinei ”Mecanizarea lucrărilor de încărcare și descărcare, transportare și depozitare”, studenții trebuie să obțină cunoștințe în domeniul abordărilor sistematice la rezolvarea problemelor de transport și depozitare. Astfel, lucrările de încărcare și descărcare, transportare și depozitare la întreprindere sunt studiate în complex, luând în considerație atât legăturile dintre întreprinderile din cadrul aceleiași ramuri, cât și din alte ramuri: de colectare a producției, rețele de comerț etc.

7. Literatura recomandată

Literatura de bază:

1. Zuev F.G., Levașov N.A., Lotkov N.A. Mecanizarea lucrărilor de încărcare și descărcare, transportare și depozitare. - Ch.: «Universitas», 1992. - 447с.
2. Зуев Ф.Г. Курсовое проектирование по механизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ. М.: 1995 «Колос», 1995. - 447с.
3. Александров М.П. Погрузочно-разгрузочные работы. - М.: «Высшая школа», 1985. - 520 с.
4. Левачев Н.А. Механизация погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ в пищевой промышленности: Учебное пособие. - Легкая и пищевая промышленность, 1984.
5. Спиваковский А.О., Дьяков В.К. Транспортирующие машины: Учебное пособие. – М.: Машиностроение, 1983. - 488с.
6. Кузьмин А.В. и др. Справочник по расчетам механизмов подъемно - транспортных машин. – Минск: Высшая школа, 1983 г.

7. Рогов П.А. Курсовое проектирование подъемно-транспортных машин. – М.: Высшая школа, 1984г.

Literatura suplimentară:

1. Кобзев А.П., Шнейдер В.Г. Расчет механизмов грузоподъемных машин: Учебное пособие. - Саратов СПИ, 1982, - 56с.
2. Марьяш М.Е., Комплексная механизация ПРТС работ в консервном производстве. – М.: Агропромиздат, 1985. - 192с.
3. Пладис Р.С. и др. Контейнеры. Справочник. - М.: Машиностроение, 1981. - 191с.
4. Савицкий В.Л. Грузоподъемные машины (Курсовое проектирование): Учебное пособие для вузов. – Минск.: Высшая школа, 1981. - 157с,
5. Справочник по аспирационным и пневмотранспортным установкам. /Володин Н.П., Косторных М.Г., Кривошеин А.И. – М.: Колос, 1984. - 287с.
6. Шифман З.Л. и др. Механизация ПРТС работ в хлебопекарной промышленности. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. - 232с.
7. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя, 1,2,3 т –М.: Машиностроение, 1982г.