INTERNATIONAL SCIENTIFIC, SCIENTIFIC APPLIED AND INFORMATIONAL JOURNAL

МЕЖДУНАРОДНО НАУЧНО, НАУЧНО ПРИЛОЖНО И ИНФОРМАЦИОННО СПИСАНИЕ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ, НАУЧНО ПРИЛОЖНЫЙ И ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ

# MECHANIZATION IN AGRICULTURE

## МЕХАНИЗАЦИЯ НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО

Issue 5
2015

Year LXI, ISSN 0861-9638, issue 5/2015, Sofia, Bulgaria

SCIENTIFIC TECHNICAL UNION OF MECHANICAL ENGINEERING
BULGARIAN ASSOCIATION OF MECHANIZATION IN AGRICULTURE

ИЗДАТЕЛИ

**НАУЧНО ТЕХНИЧЕСКИ СЪЮЗ ПО МАШИНОСТРОЕНЕ**

**БЪЛГАРСКА АСОЦИАЦИЯ ПО МЕХАНИЗАЦИЯ НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО**

PUBLISHERS

**SCIENTIFIC-TECHNICAL UNION OF MECHANICAL ENGINEERING**

**БЪЛГАРСКА АСОЦИАЦИЯ ПО МЕХАНИЗАЦИЯ НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО**

**ГОДИНА LXI БРОЙ 5 / 2015 ISSN 0861-9638 YEAR LXI ISSUE 5 / 2015**

**РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ** **EDITORIAL BOARD**

**Главен редактор:** Проф. д-р инж. Михо Михов
**Главный редактор:** Проф. д-р инж. Михо Михов
**Editor-in-chief**: Prof. Dr. eng Miho Mihov
**Научен редактор:** Проф. дтн инж. Христо Белоев
**Научный редактор:** Проф. дтн инж. Христо Белоев
**Prof. D.Sc. eng** Hristo Beloev

Акад. дтн Саяхат Нукешев – Казахстан
Проф. д-р инж. Александър Токарев – Русия
Акад. дтн Джемал Катзитадзе – Грузия
Проф. д-р инж. Чеслав Вашкиевич – Полша
Проф. инж. Зденко Ткач – Словакия
Проф. дтн инж. Айрат Валиев – Русия
Проф. дтн инж. Алексей Василев – Русия
Доц. д-р инж. Ербол Саркинов – Казахстан
Доц. д-р инж. Ян Шчепаняк – Полша
Проф. дтн инж. Георги Тасев – България
Доц. д-р инж. Неделчо Тасев
Доц. д-р инж. Георги Капашиков
Проф. дтн инж. Сава Мандражиев
Доц. д-р инж. Красимира Георгиева
Доц. д-р инж. Росен Иванов
Доц. д-р инж. Пламен Кангалов
Проф. д-р инж. Михаил Илиев
Доц. д-р инж. Недялко Недялков

Acad. D.Sc. eng. Sayakhat Nukeshev - Kazakhstan
Prof. Dr. Eng. Alexander Tokarev - Russia
Acad. Djemal Katzitadze - Georgia
Prof. Dr. Eng. Cheslav Vashkievich - Poland
Prof. eng Zdenko Tkach - Slovakia
Prof. D.Sc. eng. Ayrat Valiev - Russia
Prof. D.Sc. eng. Alexey Vassilev – Russia
Assoc. Prof. eng. Yerbol Sarkynov – Kazakhstan
Assoc. Prof. Dr. Eng. Jan Szczepaniak – Poland
Prof. D.Sc. eng. Georgi Tassev
Assoc. prof. eng. Nedelcho Tassev
Assoc. prof. eng. Georgi Kapashikov
Assoc. prof. eng. Sava Mandraviev
Assoc. prof. eng. Krassimira Georgieva
Assoc. prof. eng. Rossen Ivanov
Assoc. prof. eng. Plamen Kangalov
Prof. Dr. Eng. Mihail Iliev
Assoc. prof. eng. Nedyalko Nedyalkov

**Списанието „Механизация в земеделието е продължител на списанията „Машинизирано земеделие” (1948-1957), „Механизация и електрификация на селското стопанство” (1959-1980) и „Механизация на селското стопанство” (1981-1991)**

**Адрес на редакцията:**
Ул. „Г. С. Раковски” 108
Етаж 4, офис 411
1000 София
Тел/факс 02 986 22 40, тел: 02 987 72 92
www.mech-ing.com, nts-bg@mech-ing.com

**За рекламодатели и спонсори:**
Банкова сметка:
**IBAN:** BG70 PRCB 9230 100779 0819,
**BIC:** PRCBBGSF
**Получател:** НТС по машиностроене
ПРОКРЕДИТ БАНК:

# MECHANIZATION IN AGRICULTURE

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC, SCIENTIFIC APPLIED AND INFORMATIONAL JOURNAL**

**ISSN 0861 - 9638** Year LXI, 5/2015, Sofia

## CONTENTS:

**ПРЯМОЙ ПРИВОД РАБОЧИХ ОРГАНОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН ЗА СЧЕТ ВОЛНОВЫХ ВЕТРОДВИГАТЕЛЕЙ**
**DIRECT DRIVE OF AGRICULTURAL WORKERS BY WAVE MACHINES WIND TURBINE**
С.Д. Стрекалов, Т.Е. Попова, Л.П. Стрекалова, Г.Н. Сенева……..3

**СЕПАРАЦИЯ ТРУДНОРАЗДЕЛИМЫХ СЕМЕННЫХ СМЕСЕЙ**
**SEPARATION OF SEED MIXTURES THAT DIFFICULT TO SEPARATE**
Канд. техн. наук Лукьяненко В.М…….….5

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ПУЗЫРЬКОВОЙ ПСЕВДООЖИЖЕНОЙ ЗЕРНОВОЙ СМЕСИ ПО СТРУКТУРНОМУ ТРЕХМЕРНОМУ ВИБРОРЕШЕТУ**
**BY SIMPLIFYING OF THE EQUATIONS OF DYNAMICS OF BUBBLE FLUIDIZED OF GRAIN MIXTURE ON THE STRUCTURAL THREE-DIMENSIONAL VIBROSIEVE**
Канд. техн. наук Харченко Сергей Александрович……..9

**ЗАЩИТА ПЛОДОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ ВО ВРЕМЯ ВЕСЕННИХ ЗАМОРОЗКОВ ПУТЕМ УСТАНОВКИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОЙ ЗАВЕСЫ**
**MECHANIZED PROTECTION OF FRUIT PLANTINGS FROM FROSTS BY INSTALLING THE THERMAL INSULATION CURTAINS MATERIALS**
к.т.н., доцент Рудницкая А……14

**ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОСЕВНОГО МАТЕРИАЛА МЕЛКОСЕМЕННЫХ КУЛЬТУР ПУТЕМ ОТДЕЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ НЕПОЛНОЦЕННЫХ СЕМЯН**
**IMPROVING THE QUALITY OF SEEDS OF SMALL SEEDED CROPS BY SEPARATING BIOLOGICALLY INFERIOR SEEDS**
к.т.н. , доцент Ковалишин С.……...…….17

**ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОЛОСОУБОРОЧНЫХ МАШИН В КАЗАХСТАНЕ**
**PERSPECTIVE OF GRAIN HARVESTING BY STRIPPERS IN KAZAKHSTAN.**
Prof.Dr.Tech. Alim Jamburshin,Prof.Dr. A.Atyhanov,Prof.Dr. N.Abdildin…….…..22

EMPORIO OLEODINAMICO
hydraulic components

April 1975 - April 2015

# A PASSION THAT HAS LASTED 40 YEARS

## OUR INDUSTRIES:

**Agricultural mechanization**

**Lifting machinery**

**Construction Equipment**

**Machinery for the cleaning and maintenance of green areas**

**Transport and logistics**

**Industrial machinery**

**Petrochemical plants**

## OUR PRODUCTS:

quaranta 40 1975 2015 oleodinamici

CONSULTANCY WAREHOUSE PRODUCTION LOGISTICS

TRAINING. COMMITMENT. INNOVATION.

EMPORIO OLEODINAMICO
hydraulic components

Via Golfarelli, 88/B
47122 Forlì - FC (Italy)
Tel. +39 0543 724202
Fax +39 0543 725129

www.emporiooleodinamico.com
info@emporiooleodinamico.com
Skype: emporiooleodinamico

ул. Денкоглу, 21 - 1000
София - България
Тел: +359 2 981 1044
Моб:+359 876666359

www.emporiooleodinamico.com
emporiooleodinamicobg@gmail.com
Skype: brusa_gf

UNI EN ISO 9001
Certificato N. 9160. EMPO