

14-868-Б  
2021 №4

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

октябрь - декабрь

# ВЕСТНИК

НИЖЕГОРОДСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ АКАДЕМИИ

№4 (32)

2021

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

22-0246X

■ ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Журнал  
основан  
в 2014 году

ISSN  
2306 - 8647

16+

НИЖЕГОРОДСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ АКАДЕМИИ

## УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Нижегородская  
государственная сельскохозяйственная академия»

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Бармин Н. Ю., к. эк. н., доц.; д-р соц. наук (Нижегород)

## Зам. главного редактора

Басонов О. А., д. с.-х. н., доц. (Нижегород)

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ашимов К. С., д. б. н., проф. (Джалал-Абад, Киргизская Республика)

Бабич Н. А., д. с.-х. н., проф. (Архангельск)

Бегаев И. И., д. эк. н., проф. (Нижегород)

Бережная Г. А., д. б. н., проф. (Нижегород)

Бессчетнов В. П., д. б. н., проф. (Нижегород)

Варламова Л. Д., д. с.-х. н., проф. (Нижегород)

Ветчинников А. А., д. с.-х. н., доц. (Нижегород)

Гафурова Л. А., д. б. н., проф. (Ташкент, Республика Узбекистан)

Гиноян Р. В., д. с.-х. наук, с. н. с. (Нижегород)

Еремин С. П., д. в. н., проф. (Нижегород)

Ивенин А. В., д. с.-х. н., доц. (Нижегород)

Ивенин В. В., д. с.-х. н., проф. (Нижегород)

Кентбаев Е. Ж., д. с.-х. н., проф. (Алма-Ата, Республика Казахстан)

Кентбаева Б. А., д. б. н., проф. (Алма-Ата, Республика Казахстан)

Новожилов А. И., д. т. н., доц. (Нижегород)

Пасин А. В., д. т. н., проф. (Нижегород)

Пашкина Ю. В., д. в. н., проф. (Нижегород)

Персикова Т. Ф., д. с.-х. н., проф. (Горки, Республика Беларусь)

Полякова Н. В., д. б. н., проф. (Нижегород)

Румянцев Ф. П., д. юр. н., проф. (Нижегород)

Сочнев В. В., член-корр. РАН, д. в. н., проф. (Нижегород)

Чичаева В. Н., д. с.-х. н., проф. (Нижегород)

Шашкаров Л. Г., д. с.-х. н., проф. (Чебоксары)

Залетова Т. В., к. с.-х. н., доцент (Нижегород)

Климова А. В., к. эк. н. (Нижегород)

Серов А. А., к. эк. н., доц. (Нижегород)

Чвала А. В., к. вет. н., доц. (Нижегород)

Хрестина С. Ф., доц. (Нижегород)

Техническая редакция: Гладышева Е. Е., Быкова К. А.

Компьютерная верстка и дизайн: Казаков А. Г.

## АДРЕС РЕДАКЦИИ И ИЗДАТЕЛЯ

603107, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 97

Телефон: (831) 214-33-49 (415), e-mail: vestnik\_ngsxa@mail.ru

Отпечатано в типографии Нижегородской ГСХА

603107, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 97

Телефон: (831) 214-33-49 (525), e-mail: print.nnsaa@gmail.com

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе  
по надзору в сфере связи, информационных технологий  
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

## Свидетельство о регистрации

П/И № ФС77-54622 от 01 июля 2013 г.

Подписано в печать — 06.12.2021.

Формат 60 × 90 / 8. Усл.-печ. л. — 14.

Тираж — 500 экз. Свободная цена.

Дата выхода 20.12.2021. Заказ № 147.

Полные тексты статей доступны на сайте:  
ФГБОУ ВО Нижегородской ГСХА (<http://nnsaa.ru>) и электрон-  
ной научной библиотеки eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru>)

© Нижегородская государственная  
сельскохозяйственная академия

OF NIZHNY NOVGOROD STATE  
AGRICULTURAL ACADEMY

## THE FOUNDER AND PUBLISHER

Federal State Budgetary Educational Institution Of Higher  
Education «Nizhny Novgorod State Agricultural Academy»

## EDITOR-IN-CHIEF

Barmin N. Yu., Cand. Sci. Econ., docent; Dr. Sci. Soc. (Nizhny Novgorod)

## Deputy Chief Editors

Basonov O. A., Dr. Sci. Agr., docent (Nizhny Novgorod)

## EDITORIAL BOARD

Ashimov K. S., Dr. Sci. Biol., prof. (Jalal-Abad, Kyrgyz Republic)

Babich N. A., Dr. Sci. Agr., prof. (Arkhangelsk)

Bezaev I. I., Dr. Sci. Econ., prof. (Nizhny Novgorod)

Berezhnaya G. A., Dr. Sci. Biol., prof. (Nizhny Novgorod)

Besschetnov V. P., Dr. Sci. Biol., prof. (Nizhny Novgorod)

Varlamova L. D., Dr. Sci. Agr., prof. (Nizhny Novgorod)

Vetchinnikov A. A., Dr. Sci. Agr., docent (Nizhny Novgorod)

Gafurova L. A., Dr. Sci. Biol., prof. (Tashkent, Republic of Uzbekistan)

Ginoyan R. V., Dr. Sci. Agr., Sen. Research Officer (Nizhny Novgorod)

Eremin S. P., Dr. Sci. Vet., prof. (Nizhny Novgorod)

Ivenin A. V., Dr. Sci. Agr., docent (Nizhny Novgorod)

Ivenin V. V., Dr. Sci. Agr., prof. (Nizhny Novgorod)

Kentbaev E. Zh., Dr. Sci. Agr., prof. (Almaty, Republic of Kazakhstan)

Kentbaeva B. A., Dr. Sci. Biol., prof. (Almaty, Republic of Kazakhstan)

Novozhilov A. I., Dr. Sci. Eng., docent (Nizhny Novgorod)

Pasin A. V., Dr. Sci. Eng., prof. (Nizhny Novgorod)

Pashkina Yu. V., Dr. Sci. Vet., prof. (Nizhny Novgorod)

Persikova T. F., Dr. Sci. Agr., prof. (Horki, Gorki, Republic of Belarus)

Polyakova N. V., Dr. Sci. Biol., prof. (Nizhny Novgorod)

Rumyanchev F. P., Dr. of Law, prof. (Nizhny Novgorod)

Sochnev V. V., RAS Corr. Memb., Dr. Sci. Vet., prof. (Nizhny Novgorod)

Chichaeva V. N., Dr. Sci. Agr., prof. (Nizhny Novgorod)

Shashkarov L. G., Dr. Sci. Agr., prof. (Cheboksary)

Zaletova T. V., Cand. Sci. Agr., docent (Nizhny Novgorod)

Klimova A. V., Cand. Sci. Econ. (Nizhny Novgorod)

Serov A. A., Cand. Sci. Econ., docent (Nizhny Novgorod)

Chvala A. V., Cand. Sci. Vet., docent (Nizhny Novgorod)

Khrestina S. F., docent (Nizhny Novgorod)

Technical editor: Gladysheva E. E., Bikova K. A.

Design: Kazakov A. G.

## EDITORIAL OFFICE ADDRESS

603107, Nizhny Novgorod, Gagarina prospect, 97

Phone: (831) 214-33-49 (415), e-mail: vestnik\_ngsxa@mail.ru

Printer in Print House NNSAA

603107, Nizhny Novgorod, Gagarina prospect, 97

Phone: (831) 214-33-49 (525), e-mail: print.nnsaa@gmail.com

The journal is registered in The Federal Service  
for Supervision of Communications, Information Technology  
and Mass Communications (Roskomnadzor).

## Certificate of registration

PI № FS77-54622 of July 01, 2013.

Signed in print — 06.12.2021.

Format 60 × 90 / 8. Conv. pr. sh. — 14.

Circulation — 500. Free price.

Publishing date 20.12.2021. Edition № 147.

Full text articles can be found at official websites  
of NNSAA (<http://nnsaa.ru>) and electronic scientific library  
eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru>)

© Nizhny Novgorod State  
Agricultural Academy

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

## ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

## FOREST HUSBANDRY

**Р. Н. Бабаев**

Основные статистики площади листовых пластин разных видов и форм березы в условиях интродукции ..... 5

**А. В. Вышегородцев**

Содержание крахмала в побегах тиса канадского при интродукции в Нижегородскую область ..... 14

**С. Г. Долгих, С. С. Солтанбеков, Б. Ж. Кабылбекова, Т. Т. Турдиев**

Молекулярно-генетическая оценка сорто-подвойных комбинаций Апорта и *Malus Sieversii* с помощью ДНК-маркеров ..... 27

**Б. А. Кентбаева, Н. Н. Бессчетнова, В. П. Бессчетнов, Е. Ж. Кентбаев**

Сравнительная оценка зимней транспирации хвойных видов г. Алма-Ата ..... 32

**Е. В. Лебедев, В. В. Есина**

Картографическое представление депонирования углерода березняков на примере Борского районного лесничества ..... 40

**Д. В. Логунов**

Естественное возобновление лиственницы на вырубке в условиях нижегородского Поволжья ..... 46

**Д. В. Логунов, Ю. С. Скачков**

Продуктивность и товарная структура естественных древостоев ели в Краснобаковском районном лесничестве Нижегородской области ..... 51

**Н. В. Мартынова**

Морфометрическая корреляция плодов и семян бирючины обыкновенной (*Ligustrum vulgare* L.) ..... 57

**R. N. Babaev**

Basic statistics of the area of leaf plates of different types and forms of birch in the conditions of introduction ..... 5

**A. V. Vyshegorodtsev**

Starch content in canadian yew shoots at introductions to the Nizhny Novgorod region ..... 14

**S. G. Dolgikh, S. S. Soltanbecov, B. Zh. Kabyzbekova, T. T. Turdiev**

Molecular genetics assessment of Aport's variety-rootstock combinations with *Malus Sieversii* using DNA-markers ..... 27

**B. A. Kentbaeva, N. N. Besschetnova, V. P. Besschetnov, E. Zh. Kentbaev**

Comparative assessment of winter transportation coniferous species in Alma-Ata ..... 32

**E. V. Lebedev, V. V. Esina**

Map representation of carbon deposition of bereznyakov on the example of Borsky district forestry ..... 40

**D. V. Logunov**

Natural renewal of larch in the cutting in the conditions of the Nizhny Novgorod Volga region ..... 46

**D. V. Logunov, Yu. S. Skachkov**

Productivity and commodity structure of natural stands of spruce in Krasnobakovsky district forestry Nizhny Novgorod region ..... 51

**N. V. Martynova**

Morphometric correlation of fruits and seeds of privet common (*Ligustrum vulgare* L.) ..... 57

**М. И. Мишанова, Л. А. Дорожкина,  
А. Н. Орнатский**

Стимулирующий эффект применения  
биологически активных препаратов  
в обработке семян сосны обыкновенной.....69

**M. I. Mishanova, L. A. Dorozhkina,  
A. N. Ornatskiy**

Stimulating effect of the use of biologically  
active preparations in the treatment  
of pine seeds.....69

**А. К. Ташкенбаева, М. Ж. Саршаева,  
Ж. С. Ирсадиева**

Производство безвирусного посадочного  
материала земляники для органического  
ягодоводства.....80

**A. K. Tashkenbayeva, M. Zh. Sarshaeva,  
Zh. S. Irsaliev**

Production of virus-free strawberry  
planting material for  
organic berry .....80

**А. И. Ханявин**

Содержание крахмала в побегах туи  
западной при интродукции в  
Нижегородскую область.....85

**A. I. Khanyavin**

Starch content in the shoots of western  
thuja during introduction to the Nizhny  
Novgorod region.....85

**Р. Н. Храмов, Н. В. Мартынова,  
А. Ю. Миронова**

Каллусогенез на черенках декоративных  
форм и сортов пузыреплодника  
калинолистного .....98

**R. N. Khramov, N. V. Martynova,  
A.Y. Mironova**

Callusogenesis on cuttings of decorative  
forms and varieties  
of common ninebark .....98

---

**ОБ АВТОРАХ ..... 109**

---

**ABOUT AUTHORS ..... 109**

---

**ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ ..... 112**

---

**TERMS FOR AUTHORS ..... 112**

---