

Профессиональный взгляд

# Известия ФНЦО

научно-практический журнал

**ИЗВЕСТИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
НАУЧНОГО ЦЕНТРА ОВОЩЕВОДСТВА**



**Учредитель и издатель журнала:**  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный научный центр овощеводства»  
(ФГБНУ ФНЦО)

**1 2020**

**ИЗВЕСТИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА ОВОЩЕВОДСТВА**

Журнал является правопреемником журналов «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений» и «Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования»

Учредитель и издатель журнала:

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр овощеводства» (ФГБНУ ФНЦО)

**Главный редактор:** Солдатенко А.В. — доктор с.-х. наук, профессор РАН, директор ФГБНУ ФНЦО

**Заместитель главного редактора:** Пивоваров В.Ф. — академик РАН, научный руководитель ФГБНУ ФНЦО

**Редакционная коллегия:**

**Алексеева К.Л.** — доктор с.-х. наук, проф., ВНИИО — филиал ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

**Аллахвердиев С.Р.** — доктор биол. наук, проф., ФГБОУ ВО Московский Педагогический Государственный Университет; Bartin University, Turkey

**Балашова И.Т.** — доктор биол. наук, ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

**Бондарева Л.Л.** — доктор с.-х. наук, ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

**Волощук Л.Ф.** — доктор биол. наук, Институт генетики, физиологии и защиты растений АН Молдовы, Республика Молдова

**Гинс М.С.** — доктор биол. наук, член-корр. РАН, ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

**Голубкина Н.А.** — доктор с.-х. наук, ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

**Данаилов Ж.П.** — доктор с.-х. наук, проф., Фонд «Научные исследования» Министерства образования и науки Болгарии, София, Болгария

**Джафаров И.Г.** — доктор с.-х. наук, проф., член-корр. НАНА, ректор, Азербайджанский государственный аграрный университет, Азербайджанская Республика

**Дубенок Н.Н.** — академик РАН, доктор с.-х. наук, проф., ФГБОУ ВО РГАУ — МСХА им. К.А. Тимирязева, Москва, Россия

**Жаркова С.В.** — доктор с.-х. наук, проф., ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, Барнаул, Россия

**Журавлева Е.В.** — доктор с.-х. наук, Министерство науки и высшего образования РФ, Москва, Россия

**Игнатов А.Н.** — доктор биол. наук, ООО «Исследовательский центр «ФитоИнженерия», ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии», Москва, Россия

**Калашникова Е.А.** — доктор биол. наук, профессор, ФГБОУ ВО «РГАУ — МСХА имени К.А. Тимирязева», Москва, Россия

**Джанлука Карузо** — доктор с.-х. наук, Department of Agricultural Sciences, University of Naples Federico II, Italy

**Кочиева Е.З.** — доктор биол. наук, проф., МГУ им. М.В. Ломоносова, ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия

**Куликов И.М.** — академик РАН, доктор экон. наук, ФГБНУ «Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства», Москва, Россия

**Левко Г.Д.** — доктор с.-х. наук, ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

**Мамедов М.И.** — доктор с.-х. наук, ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

**Мусаев Ф.Б.** — доктор с.-х. наук, ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

**Надеждин С.М.** — доктор биол. наук, проф., ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

**Павлов Л.В.** — доктор с.-х. наук, проф., ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

**Пизенгольц В.М.** — доктор экон. наук, проф., Аграрно-технологический институт РУДН, г. Москва, Россия

**Плющихов В.Г.** — доктор с.-х. наук, проф., Аграрно-технологический институт РУДН (АТИ)

**Пышная О.Н.** — доктор с.-х. наук, проф., ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

**Прохоров В.П.** — доктор биол. наук, проф., Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь

**Разин А.Ф.** — доктор экон. наук, ВНИИО — филиал ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

**Сидельников Н.И.** — член-корр. РАН, доктор с.-х. наук, ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений», Москва, Россия

**Сирота С.М.** — доктор с.-х. наук, ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

**Скорина В.В.** — доктор с.-х. наук, проф., Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, Могилевская обл., Республика Беларусь

**Солдатенко А.В.** — доктор с.-х. наук, проф., ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

**Старцев В.И.** — доктор с.-х. наук, проф., ФГБНУ «Всероссийский НИИ Фитопатологии», Московская область, Россия

**Тимин Н.И.** — доктор с.-х. наук, проф., ФГБНУ ФНЦО, Московская область, Россия

**Ушачев И.Г.** — доктор экон. наук, академик РАН, проф., Заслуженный деятель науки Российской Федерации, ФГБНУ «ФНЦ аграрной экономики и социального развития сельских территорий — Всероссийский НИИ экономики сельского хозяйства» (ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ), Москва, Россия

**Чесноков Ю.В.** — доктор биол. наук, ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт», Санкт-Петербург, Россия

**Шмыкова Н.А.** — доктор с.-х. наук, ООО ИФАР (Инновационные фармакологические разработки), Томск, Россия

**Редакция**

**Тареева М.М.** — кандидат с.-х. наук, ответственный редактор, ФГБНУ ФНЦО, Россия

**Байков А.А.** — редактор, ФГБНУ ФНЦО, Россия

**Янситов К.В., Зотов Д.А.** — дизайн и верстка, ФГБНУ ФНЦО, Россия

**Разаренова А.Г.** — библиограф, ФГБНУ ФНЦО, Россия

**Лебедев А.П.** — фото, ФГБНУ ФНЦО, Россия

**Адрес редакции:**

143072, Московская область, Одинцовский район, пос. ВНИИССОК, ул. Селекционная, д. 14

E-mail: vegetables.of.russia@yandex.ru

<http://www.vegetables.ru>

Тел: +7(495)599-24-42, +7(495)594-77-22; Факс: +7(495) 599-22-77

Свидетельство о регистрации СМИ в Роскомнадзоре: ПИ №ФС77-74728 от 29 декабря 2018 года. Тираж: 500 шт.

Подписано в печать: 25.08.2020

Отпечатано: ООО «ТР-принт», 127055, г. Москва, ул. Правды, стр. 3

[www.tirazhy.ru](http://www.tirazhy.ru)

The journal of science and  
practical applications in agriculture

# *News* *of* FSVC

**NEWS OF FEDERAL SCIENTIFIC  
VEGETABLE CENTER (IZVESTIYA OF FSVC)**



**The journal founder & publisher:  
Federal State Budgetary Scientific Institution  
Federal Scientific Vegetable Center**

**1 2020**

# News of FSVC

The journal of science and practical applications in agriculture

ISSN 2658-4832 (Print)

1 2020

## NEWS OF FEDERAL SCIENTIFIC VEGETABLE CENTER (IZVESTIYA OF FSVC)

### The journal founder & publisher:

Federal State Budgetary Scientific Institution Federal Scientific Vegetable Center

**Editor in Chief:** Soldatenko A.V. – Doctor of Sc, agriculture, Prof, of RAS, a director of Federal Scientific Vegetable Center

**Deputy Chief Editor:** Pivovarov V.F. – Academician of RAS, a scientific director of Federal Scientific Vegetable Center

### Editorial Board

**Alekseeva K.L.** – Doctor of Sc, agriculture, prof, All-Russian Scientific Research Institute of Vegetable Growing, Branch of the FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia

**Allahverdiev S.R.** – Doctor of Sc., biology, prof., Bartin University, Turkey

**Balashova I.T.** – Doctor of Sc, biology, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia

**Bondareva L.L.** – Doctor of Sc, agriculture, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia

**Volosciuk L.F.** – Doctor of Sc, biology, Institute of Genetics, Physiology and Protection of Plants, Academy of Sciences of Moldova, Republic of Moldova

**Gins M.S.** – Doctor of Sc, biology, correspondence member of the RAS, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia

**Golubkina N.A.** – Doctor of Sc, agriculture, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia

**Danailov Zh.P.** – Doctor of Sc, agriculture, prof., Fund “Research investigations” at the Ministry of Education and Science of Bulgaria, Bulgaria

**Jafarov I.H.** – Doctor of Sc, agriculture, prof, correspondence member of ANAS, Rector, Azerbaijan State Agricultural University, Azerbaijan Republic

**Dubenok N.N.** – academician of RAS, Doctor of Sc, agriculture, prof, RSAU – MAA named after K.A. Timiryazev, Russia

**Zharkova S.V.** – Doctor of Sc, agriculture, professor, FSBEI of Higher Education the Altai State Agricultural University (ASAU), Russia

**Zhuravleva E.V.** – Doctor of Sc, agriculture, Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation

**Ignatov A.N.** – Doctor of Sc, biology, Federal Research Centre “Fundamentals of Biotechnology” of the RAS, Russia

**Kalashnikova E.A.** – Doctor of Sc, RSAU – MAA named after K.A. Timiryazev, Russia

**Gianluca Caruso** – Doctor of Sc, agriculture, Department of Agricultural Sciences, University of Naples Federico II, Italy

**Kochieva E.Z.** – Doctor of Sc, biology, prof., Lomonosov Moscow State University; Federal Research Centre “Fundamentals of Biotechnology” of the RAS, Russia

**Kulikov I.M.** – Academician of RAS, Doctor of Sc, economy, FSBSI All-Russian Horticultural Institute for Breeding, Agrotechnology and Nursery, Russia

**Levko G.D.** – Doctor of Sc, agriculture, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia

**Mamedov M.I.** – Doctor of Sc, agriculture, prof, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia

**Musaev F.B.** – Doctor of Sc, agriculture, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia

**Nadezhkin S.M.** – Doctor of Sc, biology, prof, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia

**Pavlov L.V.** – Doctor of Sc, agriculture, prof, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia

**Pizengolits V.M.** – Doctor of Sc, economics, prof, Peoples’ Friendship University of Russia, Russia Plushikov V.G. – Doctor of Sc, agriculture, prof, Peoples’ Friendship University of Russia, Moscow, Russia

**Pishnaya O.N.** – Doctor of Sc, agriculture, prof, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia

**Prokhorov V.N.** – Doctor of Sc, biology, FSCI “V.F. Kuprevich Institute of experimental botany National academy of Science of Belarus”, Belarus

**Razin A.F.** – Doctor of Sc, economy, All-Russian Scientific Research Institute of Vegetable Growing, Branch of the FSBSI

Federal Scientific Vegetable Center, Russia

**Sidelnikov N.I.** – correspondence member of the RAS, Doctor of Sc, economy, FSBSI «All-Russian Scientific Research Institute of Medicinal and Aromatic Plants», Russia

**Sirota S.M.** – Doctor of Sc, agriculture, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia

**Skorina V.V.** – Doctor of Sc, agriculture, prof, “Belarusian State Academy of Agriculture”, Belarus

**Soldatenko A.V.** – Doctor of Sc, agriculture, prof, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia

**Startsev V.I.** – Doctor of Sc, agriculture, prof, FSBSI All-Russian Research Institute of Phytopathology, Russia

**Timin N.I.** – Doctor of Sc, agriculture, prof, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Russia

**Ushachev I.G.** – Academician of the RAS, prof, FSBSI “Federal Research Center for Agrarian Economics and Social Development of Rural Territories – All-Russian Research Scientific Institution of Economy of Agriculture”, Russia

**Chesnokov Yu.V.** – Doctor of Sc, biology, FSBSI “Agrophysical Research Institute”, Russia

**Shmikova N.A.** – Doctor of Sc, agriculture, LLC ‘IPHAR’, Russia

### Edition

**M.M. Tareeva**, Candidate of Sc, agriculture, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow district, Russia

**A.A. Baikov** – editor, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow district, Russia

**K.V. Yansitov, D.A. Zotov** – (Original model and imposition), FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow district, Russia

**A.G. Razorenova** – Bibliographer, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow district, Russia

**A.P. Lebedev** – Photographing, FSBSI Federal Scientific Vegetable Center, Moscow district, Russia

### Address of the publishing office:

Federal State Budgetary Scientific Institution Federal Scientific Vegetable Center, Selektionnaya St, 14, VNISSOK, Odintsovo region, Moscow district, Russia, 143072, Editorial and Publishing Unit

**E-mail:** vegetables.of.russia@yandex.ru

**http://www.vegetables.ru**

**Tel.:** +7(495) 5992442, +7(495) 5947722

## СОДЕРЖАНИЕ

**ФЕДЕРАЛЬНОМУ НАУЧНОМУ ЦЕНТРУ ОВОЩЕВОДСТВА – 100 ЛЕТ  
ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ**

|  |     |
|--|-----|
| <i>Кан Л.Ю., Домблдес А.С.</i> Исторические этапы развития лаборатории генетики и цитологии ФГБНУ ФНЦО .....   | 10  |
| <i>Домблдес Е.А., Шмыкова Н.А., Минейкина А.И.</i> Исторические этапы биотехнологических исследований в ФГБНУ ФНЦО .....   | 23  |
| <i>Енгальчева И.А., Козарь Е.Г., Ушаков А.А., Гуркина Л.К.</i> Лаборатории иммунитета и защиты растений – 85 лет: ретроспектива исследований .....                                 | 43  |
| <i>Гинс В.К., Гинс М.С., Кононков П.Ф.</i> Роль интродукции в решении проблемы расширения ассортимента овощных культур для создания функциональных продуктов .....                 | 54  |
| <i>Надежкин С.М., Маркарова М.Ю.</i> Лабораторно аналитический отдел – становление и развитие .....  | 62  |
| <i>Бондарева Л.Л.</i> Вековой путь развития селекции капусты: история, результаты, современные направления .....   | 72  |
| <i>Джос Е.А.</i> Исторические этапы лаборатории селекции и семеноводства пасленовых культур .....  | 83  |
| <i>Коротцева И.Б.</i> От Грибовской станции до Федерального научного центра овощеводства: этапы развития и достижения лаборатории селекции и семеноводства тыквенных культур ..... | 92  |
| <i>Степанов В.А.</i> История, результаты, перспективы лаборатории селекции и семеноводства столовых корнеплодов .....  | 102 |
| <i>Кривенков Л.В., Агафонов А.Ф.</i> Становление и развитие лаборатории селекции и семеноводства луковых культур ФГБНУ ФНЦО от истоков до наших дней .....                         | 117 |
| <i>Ушаков В.А., Пронина Е.П., Котляр И.П., Кайгородова И.М., Антошкин А.А.</i> Селекция овощных бобовых культур. вековой опыт (к 100-летию ФГБНУ ФНЦО) .....                       | 124 |
| <i>Харченко В.А., Шевченко Ю.П.</i> История и научная деятельность лаборатории селекции и семеноводства зеленых, пряно-вкусовых и цветочных культур .....                          | 135 |
| <i>Балашова И.Т., Сирота С.М., Пинчук Е.В., Шевченко Т.Е.</i> Краткая история и анализ деятельности лаборатории новых технологий ФГБНУ ФНЦО .....                                  | 146 |
| <i>Мусаев Ф.Б., Солдатенко А.В.</i> Лаборатория экологических методов селекции .....   | 154 |
| <i>Ушакова И.Т., Левко Г.Д.</i> История и научная деятельность сектора селекции и семеноводства цветочных культур .....  | 164 |
| <i>Павлов Л.В.</i> Исторические этапы лаборатории стандартизации, нормирования и метрологии .....  | 174 |

## CONTENTS

**FEDERAL SCIENTIFIC VEGETABLE CENTER IS 100 YEARS OLD  
HISTORICAL STAGES OF BREEDING  
AND SEED PRODUCTION OF AGRICULTURAL CROPS**

|  |     |
|--|-----|
| <b>Kan L.Yu., Domblides A.S.</b> Historical milestones in development of laboratory of genetics and cytology .....   | 10  |
| <b>Domblides E.A., Shmykova N.A., Mineykina A.I.</b> Historical stages of biotechnological researches at the Federal State Budgetary Scientific Institution Federal Scientific Vegetable Center (FSBSI FSVC) .....   | 23  |
| <b>Engalycheva I.A., Kozar E.G., Ushakov A.A., Gurkina L.K.</b> Laboratory of immunity and plant protection – 85 years: research retrospective.....  | 43  |
| <b>Gins V.K., Gins M.S., Kononkov P.F.</b> The role of introduction in solving the problem of expanding the range of vegetable crops to create functional products.....  | 54  |
| <b>Nadezhkin S.M., Markarova M.Y.</b> Laboratory-analytical department – formation and development .....   | 62  |
| <b>Bondareva L.L.</b> The centuries-old path of development of cabbage breeding: history, results, modern direction.....   | 72  |
| <b>Dzhos E.A.</b> Historical stages of the Laboratory of selection and seed production of solanaceous crops .....  | 83  |
| <b>Korottseva I.B.</b> From Gribovskaya station to Federal Scientific Vegetable Center: stages of development and achievements of laboratory of selection and seed production of pumpkin crops.....  | 92  |
| <b>Stepanov V.A.</b> History, results, prospects of the laboratory of table root crops.....  | 102 |
| <b>Krivenkov L.V., Agafonov A.F.</b> Formation and evolution of the laboratory of selection and seed production of onion crops FSBSI FSVC from the beginning to our days.....  | 117 |
| <b>Ushakov V.A., Pronina E.P., Kotlyar I.P., Kaygorodova I.M., Antoshkin A.A.</b> Vegetable bean culture selection – century experience (on the occasion of the 100th anniversary of the Federal State Budgetary Scientific Institution «Federal Scientific Vegetable Center») ..... | 124 |
| <b>Kharchenko V.A., Shevchenko Yu.P.</b> History and achievements of the laboratory of leafy, spicy and decorative crops selection and seeds production .....  | 135 |
| <b>Balashova I.T., Sirota S.M., Pinchuk E.V., Shevchenko T.E.</b> Short history and analysis activity laboratory new technologies of Federal scientific vegetable center .....   | 146 |
| <b>Musaev F.B., Soldatenko A.V.</b> History of the laboratory of ecological breeding methods.....  | 154 |
| <b>Ushakova I.T., Levko G.D.</b> History and scientific activity of the sector of selection and seed production of flower crops.....   | 164 |
| <b>Pavlov L.V.</b> Historical stages of the laboratory of standardization, regulation and metrology .....  | 174 |