

Председателю диссертационного совета  
Д 35.2.030.03, созданного на базе ФГБОУ ВО  
«Российский государственный аграрный  
университет - МСХА имени К.А. Тимирязева»,  
д.т.н., профессору, академику РАН  
О.Н. Дидманидзе

### СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации *Ершовой Ирины Георгиевны на тему: «Научно-технические основы разработки СВЧ-размораживателей молозива животных»*, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.2 – *Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса*

Фамилия, имя, отчество	Титов Евгений Владимирович
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень	Доктор технических наук, технические науки
Шифр и наименование специальностей, по которым была защищена диссертация	05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве
Ученое звание, присвоенное ВАК (при наличии)	Доцент
Должность	Ведущий научный сотрудник, профессор
Наименование структурного подразделения	Кафедра «Электрификация производства и быта»
Наименование организации (полное и сокращенное, согласно уставу)	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»), АлтГТУ)
Почтовый индекс, адрес места работы	656038, Сибирский федеральный округ, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, д. 46, тел. +7 (3852) 29-07-06
Адрес электронной почты	888tev888@mail.ru

Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Соловской, А. С. Современное состояние отечественных и зарубежных методологических подходов к регламентированию электромагнитных полей / А. С. Соловской, Е. В. Титов // Научно-практические аспекты развития АПК : Материалы национальной научной конференции, Красноярск. 18 ноября 2022 года. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2023. – С. 361-363. – EDN ААКВХФ.

2. Патент на полезную модель № 210146 U1 Российская Федерация, МПК G01R 29/08. Устройство для оценки эффективности экранирования низкочастотной составляющей



электромагнитного поля : № 2021131454 : заявл. 26.10.2021 : опубл. 30.03.2022 / Е. В. Титов, А. И. Даниленко, Д. А. Даниленко ; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова". – EDN SMMOTI.

3. Титов, Е. В. Сравнительный анализ подходов к нормированию электромагнитного поля в производственных условиях в соответствии с российскими и европейскими нормативными документами / Е. В. Титов, А. В. Крюков, Д. А. Середкин // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2022. – № 10(216). – С. 81-89. – DOI 10.53083/1996-4277-2022-216-10-81-89. – EDN XIRALN.

4. Компьютерное моделирование наложенных электромагнитных волн от источников электромагнитного поля в широком диапазоне частот / Е. В. Титов, А. А. Сошников, В. Ю. Васильев, А. С. Соловской // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2022. – № 3(209). – С. 102-108. – DOI 10.53083/1996-4277-2022-209-3-102-108. – EDN WJXMFH.

5. Титов, Е. В. Совершенствование измерителя электромагнитного поля в частотном диапазоне 30 МГц - 30 ГГц / Е. В. Титов, П. В. Иванов, В. И. Мозоль // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2022. – № 7(213). – С. 102-107. – DOI 10.53083/1996-4277-2022-213-7-102-107. – EDN JNIWUS.

6. Соловской, А. С. Механизмы воздействия электромагнитных излучений на биологические объекты / А. С. Соловской, О. Ю. Пуляева // Материалы XXII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, с международным участием в г. Нерюнгри, посвященной 30-летию юбилею Технического института (филиала) СВФУ им. М.К. Аммосова : Материалы конференции. Нерюнгри, 28–29 октября 2022 года / Редколлегия: А.В. Рукович, Н.Н. Гриб, П.Ю. Кузнецов [и др.]. – Якутск: Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, 2022. – С. 300-304. – DOI 10.52994/9785751333737\_071. – EDN DPMUHU.

7. Titov, E. V. Computer Imaging of Electromagnetic Environment in Air Space with Industrial Electromagnetic Field Sources in Conditions of Combined Influence of EM Radiation / E. V. Titov, A. A. Soshnikov, I. E. Migalev // . – 2022. – Vol. 22, No. 1. – P. 34-40. – DOI 10.26866/jees.2022.1.r.58. – EDN JULVLE.

8. Титов, Е. В. Предварительная оценка напряженности магнитного поля при изменении температуры воздуха / Е. В. Титов, С. Г. Казакеев, А. Г. Казакеев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2022. – № 5(211). – С. 107-111. – DOI 10.53083/1996-4277-2022-211-5-107-111. – EDN HMXRUY.

9. Титов, Е. В. Обоснование выбора зон контроля составляющих электромагнитного поля на поверхности излучающих источников / Е. В. Титов, А. С. Соловской, В. Ю. Васильев // Vestnik Bashkir State Agrarian University. – 2021. – № 4(60). – С. 120-124. – DOI 10.31563/1684-7628-2021-60-4-120-125. – EDN TQFUHP.

10. Титов, Е. В. Предварительная оценка характера изменения магнитного поля при влажностном воздействии / Е. В. Титов, А. Г. Казакеев, С. Г. Казакеев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2022. – № 6(212). – С. 104-108. – DOI 10.53083/1996-4277-2022-212-6-104-108. – EDN IVDUZN.

11. Титов, Е. В. Анализ способов компьютерного моделирования электромагнитного поля на объектах с излучающими источниками / Е. В. Титов, Д. Р. Мазур // Актуальные вопросы энергетики : Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Омск, 14–15 мая 2021 года / Редколлегия: П.А. Батраков (отв. ред.) [и др.]. – Омск: Омский государственный технический университет, 2021. – С. 188-191. – EDN NYDBPT.

12. Титов, Е. В. Визуализация электромагнитной обстановки с возможностью одновре-



менной оценки допустимого времени пребывания / Е. В. Титов, Е. Б. Осьмушкина // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2020. – № 11(193). – С. 126-130. – EDN DJNMNI.

13. Петренко, П. И. Экспериментальные исследования поведения электромагнитного поля в условиях изменения влажности воздуха / П. И. Петренко, С. Г. Казакеев, Е. В. Титов // Наука и молодежь : материалы XVII Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (01-05 июня 2020 года, г. Барнаул) : в 8 ч., Барнаул, 01–05 июня 2020 года / Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова. Том 8. – Барнаул: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, 2020. – С. 46-49. – EDN VSBKBS.

14. Титов, Е. В. Компьютерная визуализация наложения когерентных электромагнитных волн с различными фазовыми сдвигами / Е. В. Титов, Н. С. Журавский, А. А. Сошников // Наука и молодежь : материалы XVII Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (01-05 июня 2020 года, г. Барнаул) : в 8 ч., Барнаул, 01–05 июня 2020 года / Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова. Том 8. – Барнаул: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, 2020. – С. 60-63. – EDN TBQCPM.

15. Пинчук, А. В. Выявление принципов развития технологии контроля и визуализации электромагнитных излучений / А. В. Пинчук, Е. В. Титов // Наука и молодежь : материалы XVII Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (01-05 июня 2020 года, г. Барнаул) : в 8 ч., Барнаул, 01–05 июня 2020 года / Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова. Том 8. – Барнаул: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, 2020. – С. 50-52. – EDN NURURM.

16. Титов, Е. В. Принципы формирования объёмных картин опасности электромагнитных излучений для производственных условий / Е. В. Титов, А. С. Катаева // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2020. – № 12(194). – С. 131-138. – EDN IROSTL.

17. Титов, Е. В. Автоматизация выбора защитных мероприятий по обеспечению электромагнитной безопасности / Е. В. Титов, А. А. Сошников, И. Е. Мигалев // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2020. – № 5(187). – С. 166-175.

18. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019616705 Российская Федерация. Выявление уровней побочных электромагнитных волн ИМ-типа : № 2019615787 : заявл. 20.05.2019 : опублик. 29.05.2019 / Е. В. Титов, И. Е. Мигалев : заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (АлтГТУ). – EDN MZCJHR.

19. Migalev, I. E. Technology of electromagnetic radiation danger presentation / I. E. Migalev, A. A. Soshnikov, E. V. Titov // Proceedings - 2019 International Ural Conference on Electrical Power Engineering, UralCon 2019, Chelyabinsk, 01–03 октября 2019 года. – Chelyabinsk: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2019. – P. 169-173. – DOI 10.1109/URALCON.2019.8877609 (Технология представления опасности электромагнитного излучения).

20. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018665319 Российская Федерация. Расчёт коэффициента отражения электромагнитной волны : № 2018662834 : заявл. 14.11.2018 : опублик. 04.12.2018 / И. Е. Мигалев, Е. В. Титов, А. А. Сошников, Д. В. Барсуков ; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (АлтГТУ). – EDN FSYXQI.

21. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018665320



Российская Федерация. Мониторинг напряжённости вращающегося магнитного поля : № 2018662832 : заявл. 14.11.2018 : опубл. 04.12.2018 / Е. В. Титов, И. Е. Мигалев, Д. В. Барсуков ; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (АлтГТУ). – EDN CUXXTL.

22. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018665321  
Российская Федерация. Определение эллиптичности электромагнитной волны : № 2018662831 : заявл. 14.11.2018 : опубл. 04.12.2018 / Е. В. Титов, И. Е. Мигалев, А. А. Сошников, Д. В. Барсуков ; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (АлтГТУ). – EDN VEWMAJ.

23. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018665673  
Российская Федерация. Автоматизированный расчёт удельной поглощённой мощности СВЧ-излучения : № 2018662829 : заявл. 14.11.2018 : опубл. 06.12.2018 / Е. В. Титов, И. Е. Мигалев, А. А. Сошников, Д. В. Барсуков ; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (АлтГТУ). – EDN EXNOKE.

24. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018666796  
Российская Федерация. Контроль погрешности при измерении неоднородного электрического поля в широком частотном диапазоне : № 2018663251 : заявл. 22.11.2018 : опубл. 20.12.2018 / Е. В. Титов, И. Е. Мигалев, Д. В. Барсуков ; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (АлтГТУ). – EDN ZUHMVQ.

25. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2018666482  
Российская Федерация. Определение девиации круговой частоты : № 2018664125 : заявл. 07.12.2018 : опубл. 17.12.2018 / Е. В. Титов, И. Е. Мигалев, Д. В. Барсуков ; заявитель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (АлтГТУ). – EDN NJIVMY.

Ведущий научный сотрудник, профессор  
кафедры «Электрификация производства и быта»,  
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический  
университет им. И.И. Ползунова»,  
доктор технических наук, доцент

Е. В. Титов

Подпись, ученую степень, ученое звание  
и должность Е. В. Титова удостоверяю :



Председателю диссертационного совета  
Д 35.2.030.03, созданного на базе ФГБОУ ВО  
«Российский государственный аграрный  
университет - МСХА имени К.А. Тимирязева»,  
д.т.н., профессору, академику РАН  
О.Н. Дидманидзе

### СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации *Ершовой Ирины Георгиевны на тему: «Научно-технические основы разработки СВЧ-размораживателей молозива животных»*, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.2 – *Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса*

ФИО	Попов Виталий Матвеевич
Гражданство	РФ
Учёная степень и отрасль науки	д.т.н., технические науки
Шифр и наименование специальностей, по которым была защищена диссертация	05.20.02 – «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»
Учёное звание, присвоенное ВАК (при наличии)	профессор
Должность	Заведующий кафедрой
Название структурного подразделения	Кафедра энергообеспечения и автоматизации технологических процессов
Название организации (полное и сокращённое, согласно уставу)	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
Почтовый индекс, адрес места работы	454080, г. Челябинск, проспект Ленина, д. 75, тел. +7 (351) 263-28-03
Адрес электронной почты	ntc-es@mail.ru

Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Попов, В.М. Оценка возможности повышения эффективности сушильных установок транспортёрно-каскадного типа комбинированием генераторов ИК-излучения / В.М. Попов, В.А. Афонькина, В.Н. Левинский // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2023. – № 1(99). – С. 136-143.

2. Попов, В.М. Решение задачи многокритериального выбора инфракрасных сушильных установок / В.М. Попов, В.Г. Захахатнов, В.А. Афонькина, В.Н. Левинский // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2023. – № 186. – С. 41-55. – DOI 10.21515/1990-4665-186-006.

3. Попов, В.М. Ранжирование целевых компонентов сельскохозяйственного



- сырья с целью разработки алгоритмов управления температурными режимами их обработки / В.М. Попов, В.А. Афонькина, В.Н. Левинский, Е.И. Кривошеева // Вестник НГИЭИ. – 2021. – № 5(120). – С. 31-41. – DOI 10.24412/2227-9407-2021-5-31-41.
4. Попов, В.М. Обоснование инфракрасной сушки соков и выбор генератора излучения / В.М. Попов, В.А. Афонькина, В.Н. Левинский, А.В. Медведев // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2020. – № 4(84). – С. 173-177.
  5. Попов, В. М. Фазочастотный метод анализа периодических частотных зависимостей / В.М. Попов, С.Ю. Панферов, Л.А. Саплин // АПК России. – 2020. – Т. 27, № 1. – С. 124-129.
  6. Попов, В. М. Комбинированные электромагнитные воздействия как метод стимуляции семян сельскохозяйственных культур с твердой оболочкой / В.М. Попов, В.А. Афонькина, Е.И. Кривошеева, В.Н. Левинский // Известия Оренбургского государственного аграрного университета, 2021, №3 (89). - С. 143-146.
  7. Попов, В. М. Согласование оптических свойств и спектральных характеристик системы «излучатель-приемник» для двухстадийной ИК-сушки макаронных изделий / В.М. Попов, В.А. Афонькина, В.Н. Левинский, Е.С. Зудин // Вестник Башкирского государственного аграрного университета, 2020, № 2 (54). - С. 106–110.
  8. Попов, В. М. Исследование и согласование оптических свойств ИК-излучателей и спектральных характеристик яичного порошка / В.М. Попов, В.А. Афонькина, В.Н. Левинский // АПК России, 2019, № 4 (26). - С. 558–562.
  9. Попов, В. М. Определение энергоэффективности машины цилиндрического типа для инфракрасной сушки высоковлажного биологического сырья в сравнении с аналогом / В.М. Попов, В.А. Афонькина, В.Н. Левинский, В.И. Майоров // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Технические науки. – 2018. – № 2(46). – С. 131-139. – DOI 10.21685/2072-3059-2018-2-12.
  10. Попов, В.М. Проблемы проектирования инфракрасных установок для высоковлажного сырья / В.М. Попов, В.А. Афонькина, В.Н. Левинский // Вестник Башкирского государственного аграрного университета, 2018, №3 (47). - С. 84–88.
  11. Попов, В.М. Определение энергоэффективности машины цилиндрического типа для инфракрасной сушки высоковлажного биологического сырья в сравнении с аналогом / В.М. Попов, В.Н. Левинский, В.А. Афонькина [и др.] // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Технические науки, 2018, № 2 (46). - С. 131–139.
  12. Афонькина, В.А. Результаты исследований качественных показателей процесса ИК-сушки томатов с установкой сроков хранения / В.А. Афонькина, В. М. Попов, В. Н. Левинский // Вестник КрасГАУ. – 2018. – № 4(139). – С. 174-180.

Попов Виталий Матвеевич,  
заведующий кафедрой энергообеспечения  
и автоматизации технологических процессов  
ФГБОУ ВО Южно-Уральского государственного  
аграрного университета  
доктор технических наук, профессор







**Восточно-Сибирская ассоциация биотехнологических кластеров**

660017, г. Красноярск, пр. Мира, 108, оф. 2-01; тел. 8-391-211-01-29, e-mail: [ESA\\_BTC@mail.ru](mailto:ESA_BTC@mail.ru);

ИНН 2460086804, КПП 246001001, ОГРН 1142468113369

Исх. № 101/ от 24.04.2023г.

**Председателю диссертационного совета  
Д 35.2.030.03, созданного на базе ФГБОУ ВО  
«Российский государственный аграрный  
университет - МСХА имени К.А. Тимирязе-  
ва», д.т.н., профессору, академику РАН  
О.Н. Дидманидзе**

**СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ**

по диссертации *Ершовой Ирины Георгиевны на тему: «Научно-технические основы разработки СВЧ-размораживателей молозива животных»*, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.2 – *Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса*

Фамилия, имя, отчество	Цугленок Николай Васильевич
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень и отрасль науки	Доктор технических наук, технические науки
Шифр и наименование специальностей, по которым была защищена диссертация	05.20.02 – Электрификация сельского хозяйства
Ученое звание, присвоенное ВАК (при наличии)	Профессор
Должность	Первый вице-президент
Наименование структурного подразделения	-
Наименование организации (полное и сокращенное, согласно уставу)	Восточно-Сибирская Ассоциация биотехнологических кластеров (ВСА БТК)
Почтовый индекс, адрес места работы	660075, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Маерчака, д. 8, тел. +7(391)211-01-2, факс +7(391)211-07-57
Адрес электронной почты	esa btc@mail.ru

Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Патент № 2739254 С2 Российская Федерация, МПК А61N 5/00, А61В 18/18, А61Р 35/00. Способ инициации гибели опухолевых клеток янтарной и 3-аминофталевой кислотами и ВЧ и СВЧ-энергией волнового излучения : № 2018126434 : заявл. 17.07.2018 : опубл. 22.12.2020 / Н. В. Цугленок. – EDN QUTGIV.
2. Патент № 2723488 С2 Российская Федерация, МПК А61В 18/18, А61N 5/00, А61Р 35/00. Способ инициации гибели опухолевых клеток гидрозидом 3-аминофталевой кислотой и ВЧ и СВЧ энергией волнового излучения : № 2018125399 : заявл. 10.07.2018 : опубл. 11.06.2020 / Н. В. Цугленок. – EDN ZJEEEG.
3. Патент № 2739196 С2 Российская Федерация, МПК А61N 5/02. Способ инициации гибели опухолевых клеток янтарной кислотой и ВЧ и СВЧ-энергией волнового излучения : № 2018125401 : заявл. 10.07.2018 : опубл. 21.12.2020 / Н. В. Цугленок. – EDN TPKRKG.
4. Патент № 2723884 С2 Российская Федерация, МПК А61N 5/00, А61В 18/18, А61Р 35/00. Способ инициации гибели опухолевых клеток натриевой солью Хлорина-еб, янтарной кислотой и ВЧ- и СВЧ-энергией волнового излучения : № 2018126425 : заявл. 17.07.2018 : опубл. 18.06.2020 / Н. В. Цугленок. – EDN NZIVDK.
5. Патент № 2736356 С2 Российская Федерация, МПК А61N 5/02. Способ инициации гибели опухолевых клеток аскорбиновой кислотой и ВЧ и СВЧ энергией волнового излучения : № 2018125400 : заявл. 10.07.2018 : опубл. 16.11.2020 / Н. В. Цугленок. – EDN JBDDKR.
6. Патент № 2723885 С2 Российская Федерация, МПК А61N 5/02. Способ инициации гибели опухолевых клеток натриевой солью гематопорферина, янтарной кислотой и ВЧ- и СВЧ-энергией волнового излучения : № 2018126431 : заявл. 17.07.2018 : опубл. 18.06.2020 / Н. В. Цугленок. – EDN PJBHUB.
7. Алтухов, И. В. Моделирование технологических параметров инфракрасной сушки корнеклубнеплодов / И. В. Алтухов, Н. В. Цугленок // Сушка, хранение и переработка продукции растениеводства : Сборник научных трудов Международного научно-технического семинара, посвящённого 175-летию со дня рождения К.А. Тимирязева, Москва, 22–23 мая 2018 года. – Москва: Издательство "Перо", 2018. – С. 114-120.
8. Алтухов, И. В. Импульсные инфракрасные излучатели для сушки растительного сырья / И. В. Алтухов, Н. В. Цугленок // Актуальные вопросы аграрной науки. – 2018. – № 27. – С. 5-12.
9. Buyanova, I. Pulsed infrared radiation for drying raw materials of plant and animal origin / I. Buyanova, I. Altukhov, N. Tsuglenok [et al.] // Foods and Raw Materials. – 2019. – Vol. 7. – No 1. – P. 151-160. – DOI 10.21603/2308-4057-2019-1-151-160. (Импульсное инфракрасное излучение для сушки сырья растительного и животного происхождения).
10. Цугленок, Н. В. Результаты исследований по ВЧ-обработке семян свеклы /



Н. В. Цугленок // Modern Science. – 2019. – № 7-2. – С. 10-14.

11. Цугленок, Н. В. Планирование экспериментальных исследований по определению эффективных режимов ВЧ- и СВЧ-обработки семян / Н. В. Цугленок // Modern Science. – 2019. – № 7-2. – С. 24-27.

12. Цугленок, Н. В. Результаты исследований по ВЧ- и СВЧ-обработке семян томатов / Н. В. Цугленок // Modern Science. – 2019. – № 7-2. – С. 27-32.

13. Цугленок, Н. В. Результаты исследований по ВЧ- и СВЧ-обработке семян и маточников моркови / Н. В. Цугленок // Modern Science. – 2019. – № 7-2. – С. 32-38.

14. Цугленок, Н. В. Существующие методы биоэнергетической оценки сельскохозяйственных технологий / Н. В. Цугленок // Вопросы науки и образования. – 2019. – № 21(68). – С. 35-45.

Первый вице-президент,  
ВСА БТК, д.т.н. профессор,  
член-корреспондент РАН



Н. В. Цугленок