

**Сведения об официальных оппонентах по диссертации**

**Бондаренко Софии Андреевны**

**«АЛКАЛОФИЛЬНЫЕ И АЛКАЛОТОЛЕРАНТНЫЕ ГРИБЫ:  
РАЗНООБРАЗИЕ, ОСОБЕННОСТИ ЭКОФИЗИОЛОГИИ И  
БИОХИМИИ»**

**Ф.И.О.:** Балнокин Юрий Владимирович

**Ученая степень:** доктор биологических наук

**Ученое звание:** профессор

**Научная специальность:** 03.00.12 «Физиология растений»

**Должность:** ведущий научный сотрудник, и.о. зав лаб. транспорта ионов и солеустойчивости

**Место работы:** ФГБУН Институт физиологии растений имени К.А.Тимирязева РАН

**Адрес места работы:** 127276 Москва, Ботаническая ул., дом 35

**Тел.:**

**E-mail:**

Список основных научных публикаций по специальности 03.01.05 - «Физиология и биохимия растений (биологические науки)» за последние 5 лет:

1. *Balnokin Y.V.* Cloning and functional analysis of *SaCLCc1*, a gene belonging to the chloride channel family (*CLC*), from the halophyte *Suaeda altissima* (L.) Pall. // Doklady Biochemistry and Biophysics, 2018. V. 481: 186 – 189. DOI: 10.1134/S1607672918040026
2. *Balnokin Y.V.* In silico analysis of transcriptomes of the marine microalga *Duinaliella tertiolecta*: identification of sequences encoding P-type ATPases // Molecular Biology, 2018. V. 52(4): 520 – 531. DOI: 10.1134/S0026893318040167
3. *Балнокин Ю.В.* Участие эндоцитоза в поглощении ионов натрия клетками суспензионной культуры *Arabidopsis thaliana* (L.) Neynh. // Биологические мембраны, 2018, Т. 35 (3), 1 – 9.

4. Балнокин Ю.В. Ультраструктура и жирнокислотный состав липидов клеток вегетативных органов *Chenopodium album* L. в условиях солевого стресса // Физиология растений. 2016. Т. 63 (6). С. 783 – 795.
5. Balnokin Y. V. Evidence for the functioning of a Cl<sup>-</sup>/H<sup>+</sup> antiporter in the membranes isolated from root cells of the halophyte *Suaeda altissima* and enriched with Golgi membranes // Физиология растений. 2015. Т.62. С. 52-63.
6. Балнокин Ю.В. Превращение четвертичных аммониевых соединений в системе целого растения у галофита *Suaeda altissima*. Физиология растений. 2014. Т. 61 (5), 676-680.
7. Балнокин Ю.В. Na<sup>+</sup>-АТФазы галотолерантных микроводорослей // Физиология растений. 2013. Т. 60 (4). 499 – 511.
8. Балнокин Ю.В. Жирнокислотный состав липидов вегетативных органов галофита *Suaeda altissima* при разном уровне засоления среды. // Физиология растений, 2013. Т. 60 (5). С. 700-711.

**Ф.И.О.:** Терехова Вера Александровна

**Ученая степень:** доктор биологических наук

**Ученое звание:** доцент

**Научные специальности:** 03.00.24 – «Микология», 03.00.16 – «Экология»

**Должность:** ведущий научный сотрудник

**Место работы:** Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, факультет почвоведения, лаборатория экологического почвоведения

**Адрес места работы:** 19991 Москва, Ленинские горы, д. 1, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, факультет почвоведения

**Тел.:**

**E-mail:**

Список основных научных публикаций по специальности 03.02.12 – «Микология» за последние 5 лет:

1. Терехова В.А. Оценка экологического риска техногенного загрязнения почвы на основе статистического распределения

встречаемости видов микромицетов // Экология, 2017. – № 5. – С. 339-346.

2. Terekhova V.A. Biochar, wood ash, and humic substances mitigating trace elements stress in contaminated sandy loam soil: evidence from an integrative approach// Chemosphere, 2018. Vol. 203. – P. 228-238.

3. Терехова В.А Сравнение ремедиационных эффектов биочара и лигногумата на почвы при полиметаллическом загрязнении // Теоретическая и прикладная экология, 2016. – № 2. – С. 79-85.

4. Терехова В.А. Биотические и химические показатели в оценке экологического качества почв урбанизированной экосистемы// Экология урбанизированных территорий, 2017. – № 1. – С. 34-38.

5. Терехова В.А. Динамика структуры сообществ микроскопических грибов в почвах при химическом загрязнении и внесении гуминовых веществ//Агрохимия, 2016. – № 4. – С. 85-91.

6. Терехова В.А. Антимикробные продукты нанотехнологий и дезинфекция водных сред (обзор)// Вода: химия и экология, 2017. – Т.112. – № 10. – С. 45-55.

7. Терехова В.А. Влияние нитрата и ацетата свинца на биоиндикационные показатели при внесении в дерново-подзолистую почву// Поволжский экологический журнал, 2017. – № 4. – С. 382-393.

8. Terekhova V.A. The improvement of multi-contaminated sandy loam soil chemical and biological properties by the biochar, wood ash, and humic substances amendments// Environmental Pollution, 2017. – № 229C. – С. 516-524.

**Ф.И.О.:** Антропова Анна Борисовна

**Ученая степень:** кандидат биологических наук

**Ученое звание:** без звания

**Научные специальности:** 03.00.24 – «Микология», 14.00.36 – «Аллергология и иммунология»

**Должность:** ведущий научный сотрудник лаборатории экологической биотехнологии

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова»

**Адрес места работы:** 105064 Москва, Малый Казенный пер., д.5а

**Тел. :**

**E-mail:**

Список основных научных публикаций по специальности 03.02.12 – «Микология» за последние 5 лет:

1. Мокроносова М.А., Протасов П.Г., Антропова А.Б., Глушакова А.М., Желтикова Т.М. Значение микромицетов в иммунопатогенезе хронического полипозного риносинусита // Российская ринология, 2013. - №3. - С. 7-9.
2. Желтикова Т.М., Протасов П.Г., Антропова А.Б., Глушакова А.М., Мокроносова М.А. Галактоманнан в ткани полипов как диагностический маркер микотического компонента при хроническом полипозном риносинусите // Иммунология, 2014. - Т.35. - №2. - С.73-76.
3. Протасов П.Г., Мокроносова М.А., Желтикова Т.М., Антропова А.Б., Глушакова А.М. Роль микромицетов в воспалительном процессе при хроническом рецидивирующем полипозном риносинусите (ХРПР) // Новости клинической цитологии России, 2014. - Т. 18. - №1-2. - С. 10-14.
4. Антропова А.Б., Биланенко Е.Н., Мокеева В.Л., Чекунова Л.Н., Качалкин А.В., Штаер О.В., Камзолкина О.В. Обнаружение *Quambalaria cyanescens* в ассоциации с березой повислой // Микробиология, 2014. - Т. 83. - № 5. - С. 605–614. Antroпова A.B., Bilanenko E.N., Mokeeva V.L., Chekunova L.N., Kachalkin A.V., Shtaer O.V., Kamzolkina O.V. Report of *Quambalaria cyanescens* in association with the birch (*Betula pendula*). // Microbiology, 2014. - Vol. 83. - No. 5. - P. 690–698.
5. Мухина М.А., Антропова А.Б., Мокеева В.Л., Биланенко Е.Н., Чекунова Л.Н., Желтикова Т.М. Микромицеты пыльцы березы повислой, лещины обыкновенной и ежи сборной // Микология и фитопатология, 2014. - Т.48. - Вып.5. - С.299-308.
6. Ахапкина И.Г., Желтикова Т.М., Антропова А.Б., Михайлова Н.А., Яшунский Д.В., Карелин А.А., Хатунцева Е.А., Цветков Ю.Е., Нифантьев Н.Э. Разработка методических подходов к созданию реагентов для иммуноферментного определения линейных  $\beta$ -(1→3)-

глюканов и их производных в окружающей среде // Иммунология, 2015. - Т. 36. - №5. – С. 276-279.

7. Понизовская В. Б., Ребрикова Н.Л., Антропова А.Б., Мокеева В.Л. Сравнение эффективности фунгицидного действия биоцидов на основе наночастиц серебра, четвертичных аммониевых и полигуанидиновых соединений // Микология и фитопатология, 2016. - Т. 50. - № 1. - С. 43-52.

8. Понизовская В.Б., Дьяков М.Ю., Антропова А.Б., Биланенко Е.Н., Мокеева В.Л., Ильин В.К. Влияние условий космического полета на жизнеспособность микромицетов // Вестн. Моск. Ун-та. Сер. 16. Биология, 2017. - Т. 72. - № 1. - С. 9–15. Ponizovskaya V.B., Dyakov M.Yu., Antropova A.B., Bilanenko E.N., Mokeeva V.L., and Ilyin V.K. The Survival of Micromycetes Exposed to Space Conditions // Moscow University Biological Sciences Bulletin, 2017. - Vol. 72. - No. 1. - P. 6–12.

9. Ахапкина И.Г., Антропова А.Б., Желтикова Т.М. Пирогенные соединения в пыли жилых помещений Москвы // Гигиена и санитария, 2017. - Т. 96. - № 8. - С. 734-737.

10. Ахапкина И.Г., Антропова А.Б., Ахматов Э.А., Желтикова Т.М.. Действие линейных участков бета-(1→3)-глюканов на продукцию цитокинов клетками периферической крови человека в опытах *in vitro*. // Биохимия. 2018. - Т. 83. - Вып. 8. - С. 1259 – 1264. Akharkina I.G., Antropova A.B., Akhmatov E.A., and Zheltikova T.M. Effects of the linear fragments of beta-(1→3)-glucans on cytokine production *in vitro* // Biochemistry (Moscow), 2018. - V. 83. - No. 8. - P. 1002-1006.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.03.03,

Гершкович Д.М. \_\_\_\_\_