

Научная библиотека СВФУ им. М. К. Аммосова
Читальный зал периодических изданий



**22
31**
**десятилетие
науки и технологий**

**Научные публикации
молодых исследователей
СВФУ им. М.К. Аммосова**

Кучарова Елена Валериевна



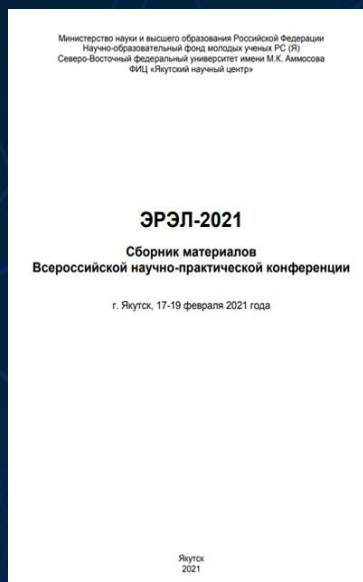
Институт естественных наук -
Биологическое отделение -
Учебно-научная лаборатория
«Молекулярно-генетические и
клеточные технологии».

Младший научный сотрудник.

Научные интересы: Физиология и биохимия растений, клеточная биология, молекулярная биология.

Научные гранты: Исполнитель Гранта Президента РС(Я) для молодых ученых, специалистов и студентов на тему «Разработка технологии получения адвентивных корней вздутоплодника сибирского». Распоряжение Главы РС(Я) от 07.02.2017 №103-РГ.

Исполнитель проекта на тему «Вторичные метаболиты полыней Якутии *in vivo* и *in vitro*: поиск, оптимизация и практическое приложение» (2017-2020гг.) в рамках проектной деятельности лабораторий СВФУ.



Кучарова, Е. В. Оптимизация и цитологический анализ каллусной культуры *Astragalus propinquus* Schischkin / Е. В. Кучарова // Эрэл-2021 : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Якутск, 17–19 февраля 2021 года. – Якутск: Издательский дом СВФУ, 2021. – С. 131-134.

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46669726>



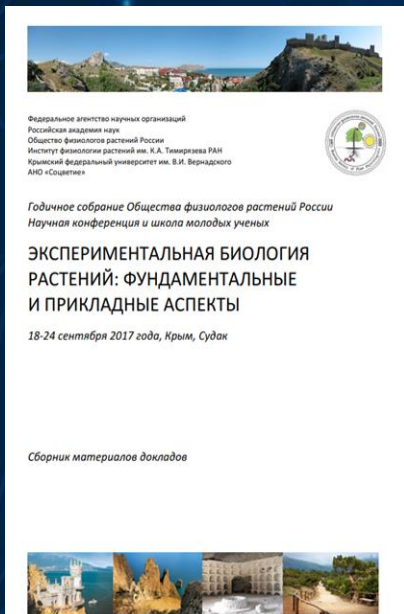
Кучарова, Е. В. Использование фиксатора Карнуа для цитологического исследования каллусных культур *Dracoscephalum palmatum* Step / Е. В. Кучарова, Е. Е. Антонова // Биология : Материалы 59-й Международной научной студенческой конференции, Новосибирск, 12–23 апреля 2021 года. – Новосибирск: Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, 2021. – С. 149.

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46214389>



Кучарова, Е. В. Введение в культуру клеток *Artemisia vulgaris* L / Е. В. Кучарова, А. А. Александрова, Ж. М. Охлопкова // IX Съезд общества физиологов растений России «Физиология растений - основа создания растений будущего» : тезисы докладов, Казань, 18–24 сентября 2019 года. – Казань: Казанский университет, 2019. – С. 254.

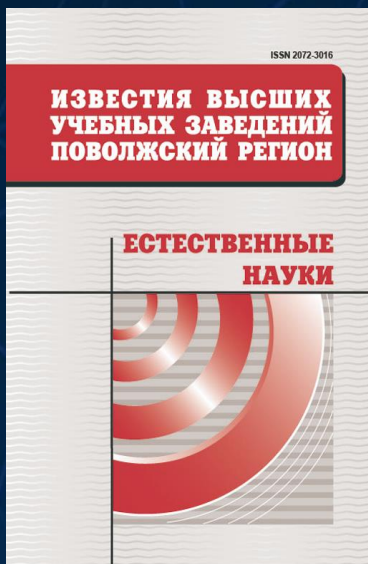
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42889811>



Кучарова, Е. В. Получение первичных культур клеток *Dracoscephalum palmatum* Steph / Е. В. Кучарова, Ж. М. Охлопкова // Экспериментальная биология растений: фундаментальные и прикладные аспекты : Научная конференция и школа молодых ученых, Крым, Судак, 18–24 сентября 2017 года / Ответственный редактор В.В. Кузнецов. – Крым, Судак: АНО "Центр содействия научной, образовательной и просветительской деятельности "Соцветие", 2017. – С. 213.
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32599341>



Распространение якутской породы лошадей на территории Якутии / У. В. Егорова, Е. В. Кучарова, Д. З. Семенова, А. К. Семенова [и др.] // МНСК-2017: Сельскохозяйственные науки : Материалы 55-й Международной научной студенческой конференции, Новосибирск, 17–20 апреля 2017 года. — Новосибирск: Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, 2017. — С. 46.
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32864544>



Кучарова, Е. В. Получение каллусных культур полыни обыкновенной (*Artemisia vulgaris* L.) / Е. В. Кучарова, Ж. М. Охлопкова, Е. Е. Антонова // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Естественные науки. – 2020. – № 1(29). – С. 3-11.
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42771844>

Одним из альтернативных источников получения биологически активных веществ является культура растительных клеток *in vitro*. Целью данной работы является введение в каллусную культуру *Artemisia vulgaris* L. центрально-якутской популяции как вида с высоким содержанием различных биологически активных веществ, применяемого в народной медицине и широко распространенного на территории исследования. Материалы и методы. Фитомасса *Artemisia vulgaris* L. была собрана во время экспедиций на территории Амгинского района Республики Саха (Якутия) в июне-июле 2016-2018 гг. Для введения *Artemisia vulgaris* в каллусную культуру в качестве инициальных эксплантов использованы настоящие листья стерильных растений, полученных в контролируемых условиях из семян дикорастущего растения. Культивирование проводили на питательной среде Мурасиге-Скуга с использованием двух разных вариантов регуляторов роста: 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты и кинетина, 6-бензиламинопурина и α -нафтилуксусной кислоты...



Охлопкова, Ж. М. Получение первичных каллусных культур *ASTRAGALUS PROPINQUUS* *SCHISCHK.* И ИХ цитологический анализ / **Ж. М. Охлопкова, Е. В. Кучарова** // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. – 2019. – № 4. – С. 60-66.
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41753364>

Растения рода *Astragalus* L. (Fabaceae) представляют большой интерес как источники биологически активных веществ. Разные виды астрагала содержат флавоноиды, терпеноиды, дубильные вещества, сапонины, кумарины, аскорбиновую кислоту, аминокислоты и полисахариды. Однако природные ресурсы востребованных астрагалов истощаются под воздействием антропогенных факторов и изменения климатических условий. В качестве альтернативных источников лекарственного сырья предлагаются каллусные или суспензионные культуры растений, получаемые в условиях *in vitro*. В настоящее время известны примеры культивирования *in vitro* *Astragalus adsurgens* Pull., *A. dasyanthus* Pall., *A. membranaceus* Fisch., *A. monspessulanus* L. с сочетанием разных условий и факторов для роста. В связи с этим большое значение имеют работы по оптимизации и получению каллусных культур представителей перспективных видов рода *Astragalus* L., в частности, произрастающих в условиях криолитозоны.



Кучарова, Е. В. Получение первичных каллусов *Dracoscephalum Palmatum* Steph / Е. В. Кучарова, Ж. М. Охлопкова // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. – 2018. – № 2(64). – С. 45-54.
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=34866052>

Еще совсем недавно культуру клеток высших растений рассматривали как удобную и простую модель для изучения разнообразных процессов в клетках интактного растения. Представлялась очевидной большая сложность фундаментальных исследований организменных клеток, находящихся под сложным контролем соседних клеток, тканей, органов и растения в целом. Однако за последнее время многое меняется при изучении клеток человека, животных, растений. Несомненно, происходят изменения в парадигме, связанной с культивируемыми клетками и каллусными тканями растений *in vitro*. Становится ясно, что культура клеток растений - не просто удобная модель, а своеобразная, экспериментально созданная биологическая система. Эта система представляет собой неполную популяцию клеток *in vitro*, для которой характерны асинхронность клеточных делений, генетическая, физиологическая и морфологическая гетерогенность.