

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 19, номер 4, 2024

---

Колонка главного редактора 435

---

## ОБЗОРЫ

Биомаркеры старения в оценке эффективности геропротекторной терапии: проблемы и перспективы

*О. Ю. Рыбина, Е. Г. Пасюкова* 437

Путь к внедрению технологии высокопроизводительного секвенирования следующего поколения в клиническую онкологию. Где мы сейчас?

*М. С. Гусакова, М. В. Патрушев* 450

Геномные и генетические исследования культивируемых актинидий (*Actinidia* spp.)

*М. В. Гладышева-Азгари, Н. В. Слободова, С. В. Цыганкова, И. В. Митрофанова* 465

---

## НАНОМАТЕРИАЛЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И КОНСТРУКЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Исследование новых биоцидных комплексов для противообрастающих морских покрытий

*О. А. Журавлева, Т. А. Воейкова, А. Ю. Власова, А. И. Килочек, Е. А. Никулина, Н. В. Цирульникова, А. С. Егоров, В. Г. Дебабов* 475

---

## ПОЛИМЕРНЫЕ, БИОРГАНИЧЕСКИЕ И ГИБРИДНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ

Сравнение вязкоупругих свойств и пластичности ранней и поздней древесины сосны и ели методом непрерывного измерения жесткости при наноиндентировании

*А. И. Турин, В. В. Коренков, А. А. Гусев, И. А. Васюкова, М. А. Юнак* 483

---

## НАНОБИОЛОГИЯ И ГЕНЕТИКА, ОМИКСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Пептид селанк вызывает изменения экспрессии генов в гиппокампе крыс в ранние часы после острого иммобилизационного стресса

*И. Б. Филиппенков, Н. Ю. Глазова, Е. А. Себенцова, И. В. Мозговой, В. В. Ставчанский, Н. Ф. Мясоедов, Н. Г. Левицкая, С. А. Лимборская, Л. В. Дергунова* 493

Сравнительная метагеномика для мониторинга скрытой динамики альго-бактериального сообщества сточных вод под действием лекарственных веществ

*П. А. Зайцев, Б. М. Шурыгин, В. А. Родин, Т. В. Панова, М. Э. Зверева, Е. В. Скрипникова, А. Е. Соловченко* 505

Биотехнологические и природные факторы, определяющие урожайность на виноградо-винодельческих терруарах России

*Д. Ю. Федосов, Е. А. Морозова, А. О. Сансай, З. Б. Намсараев* 520

Подбор штаммов дрожжей для производства сухих вин из автохтонного сорта винограда Кокур белый

*А. А. Колосова, Д. Ю. Федосов, З. Б. Намсараев, А. А. Корженков, К. О. Петрова, В. М. Пожидаев, А. В. Камаев, С. А. Колосов* 529

референсные гены для анализа относительной экспрессии генов с помощью ПЦР в реальном времени при различных патологиях миокарда человека

*А. Л. Класс, А. Х. Алиева, М. М. Руденок, А. В. Лысенко, Г. И. Салагаев, М. И. Шадрин, П. А. Сломинский, Е. В. Филатова* 537

Анализ восстанавливающей активности штаммов рода *Shewanella*, выделенных из различных природных источников, на примере биосинтеза наночастиц серебра

*Т. А. Воейкова, О. А. Журавлева, Т. Л. Бабич, С. Н. Малахов, Т. Д. Пацаев, А. Л. Васильев, Е. И. Кожухова, П. А. Жданов, А. Ю. Власова, А. И. Килочек, В. Г. Дебабов*

542

---

## НАНОБИОМЕДИЦИНА И НАНОФАРМАЦЕВТИКА

Исследование токсичности биогенных наночастиц серебра с использованием инфузорий *Paramecium caudatum*

*М. А. Крючкова, А. О. Рожин, Э. В. Рожина*

552

Влияние гликонаночастиц золота на функционирование р-гликопротеина *in vitro*

*М. А. Копаница, И. В. Черных, А. В. Шулькин, П. Ю. Мыльников, А. Ю. Ершов, И. В. Лагода, А. А. Мартыненко, Е. Н. Якушева*

562

Радиофармпрепараты на основе лигандов к рецепторам гастрин-релизинг пептида: современное состояние вопроса и российские разработки

*Д. Н. Майстренко, А. А. Станжевский, К. А. Сергунова, С. В. Шатик, Д. О. Антуганов, Д. С. Сысоев, М. С. Надпорожский, А. Л. Коневега, А. П. Трашков, О. Е. Молчанов, В. И. Максимов, Л. А. Чипига, А. В. Водоватов, А. А. Попова*

570

---