

## **Наименование проекта: ИРН**

АР23489001 «Генетический мониторинг и анализ патогенности новых возбудителей оппортунистических микозов сельскохозяйственных животных в Казахстане»

### **Актуальность:**

В последние годы увеличилось поражение животных возбудителями оппортунистических микозов, особенно среди ввозимого поголовья. Нередко лечение микозов имеющимися способами и средствами не даёт желаемого эффекта. Заболевания животных приводят к снижению привесов и продуктивности, ухудшению качества продукции.

В рамках проекта планируется выявление новых возбудителей плесневых и дрожжевых микозов и генетический мониторинг заболеваемости сельскохозяйственных животных в Казахстане.

Основная идея проекта заключается в установлении циркулирующих в Казахстане видов оппортунистов-микроспоров, выявление факторов патогенности и таксономической принадлежности возбудителей оппортунистических микозов сельскохозяйственных животных (лошади, крупный рогатый скот, овцы, козы, верблюды) с целью изучения биологии возбудителей, анализа резистентности возбудителей оппортунистических микозов к антимикотикам, создания базы данных.

### **Цель:**

**Цель проекта** – генетический мониторинг заболеваемости оппортунистическими микозами сельскохозяйственных животных с использованием методов молекулярной генетики и биоинформатики, анализ спектра и идентификация возбудителей оппортунистических плесневых и дрожжевых микозов у животных зоны северного и центрального Казахстана, выявление факторов патогенности и резистентности микроспоров к антимикотическим препаратам.

### **Ожидаемые результаты:**

По завершении проекта будут:

- проведены выявление, культурально-морфологическая и молекулярно-генетическая характеристика новых возбудителей оппортунистических микозов сельскохозяйственных животных;
- сделан анализ биологических свойств, таксономической принадлежности, патогенности и вирулентности новых возбудителей;
- проведен мониторинг чувствительности и резистентности оппортунистических грибов к антимикотикам и противогрибковым препаратам;
- проведение биоинформатического анализа полученных нуклеотидных последовательностей методом определения идентичности с известными референтными аналогами, построение филогенетических деревьев;

- паспортизация и депонирование новых возбудителей в Коллекции микроорганизмов;
- генетический мониторинг возбудителей оппортунистических плесневых и дрожжевых микозов сельскохозяйственных животных в Республике Казахстан;
- опубликованы статьи, изданы 1 методическая рекомендация, 1 справочник, подготовлена к публикации 1 монография, подписан 1 акт внедрения.

#### **Члены исследовательской группы:**

**Руководитель проекта – Кухар Елена Владимировна**, доцент, доктор биологических наук, h-индекс-2, специалист в области ветеринарной медицины, ветеринарной микологии и биотехнологии, стаж научной деятельности 27 лет.

Scopus Author ID: 57195366128

(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57195366128>);

Researcher ID Web of Science: AAW-9334-2020

(<https://www.webofscience.com/wos/author/record/2063285>),

Researcher ID Web of Science: P-7713-201

(<https://www.webofscience.com/wos/author/record/P-7713-2017>);

ORCID: orcid.org/0000-0003-3794-434X

(<https://orcid.org/0000-0003-3794-434X>).

#### **Исследовательская группа:**

**Главный научный сотрудник Киян Владимир Сергеевич**, доктор PhD, ассоциированный профессор, специалист в области молекулярной и клеточной биотехнологии, ветеринарной и медицинской микологии, стаж научной деятельности 16 лет, h-индекс-6.

Scopus Author ID: 6701646393

(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6701646393>),

Researcher ID: O-7403-2017

(<https://www.webofscience.com/wos/author/record/170871>),

ORCID: 0000-0001-9787-9151

(<https://orcid.org/0000-0001-9787-9151>).

**Ведущий научный сотрудник Смагулова Айнура Муратовна**, кандидат биологических наук, h-индекс-3, специалист в области клеточной инженерии, иммунологии и молекулярной генетики, ветеринарной и медицинской микологии. Стаж научной деятельности 11 лет.

Scopus Author ID: 57213811809

(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57213811809>),

Researcher ID: P-7618-2017

(<https://www.webofscience.com/wos/author/record/1254752>),

ORCID: 0000-0002-3067-3666  
(<https://orcid.org/0000-0002-3067-3666>).

**Старший научный сотрудник Уахит Рабиға Сейтбатталқызы**, магистр технических наук по специальности биотехнология, специалист в области паразитологии, молекулярной биологии и биоинформатики, h-индекс-3.

Scopus Author ID: 57226673682  
(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57226673682>),  
Researcher ID: IWU-6560-2023  
(<https://www.webofscience.com/wos/author/record/IWU-6560-2023>),  
ORCID: 0000-0001-7737-7162  
(<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0001-7737-7162>).

**Научный сотрудник Байлина Гульшат Есимжановна**, магистр технических наук по специальности биотехнология, докторант по специальности ветеринария, специалист в области микологии и микробиологии, h-индекс-0.

ORCID: 0000-0002-3119-6208  
(<https://orcid.org/0000-0002-3119-6208>).

**Младший научный сотрудник Турсункулов Спандияр Ахайдорович**, ветеринарный врач, кандидат ветеринарных наук, h-индекс-1, специалист в области - ветеринарной микробиологии, иммунологии, эпизоотологии, микологии и инфекционной патологии животных.

Scopus Author ID: 58131479800  
(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58131479800>)  
Researcher ID Web of Science: HTF-3187-2023  
(<https://www.webofscience.com/wos/author/record/HTF-3187-2023>)  
ORCID: 0000-0003-1036-7001  
(<https://orcid.org/0000-0003-1036-7001>)

**Младший научный сотрудник – Джазина Карина Турлебекқызы**, магистр естественных наук по специальности «Ветеринарная биотехнология», специалист в области молекулярной биологии, h-индекс – 0.

Scopus Author ID: 58757364300  
(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58757364300>)  
Researcher ID Web of Science: KSB-3777-2024  
(<https://www.webofscience.com/wos/author/record/58858430>)  
ORCID: 0009-0001-8858-0753  
(<https://orcid.org/0009-0001-8858-0753>)

**Лаборант – Талғатқызы Нұрханым**, магистр естественных наук по специальности «Биотехнология», h-индекс-0.

ORCID: 0009-0009-4544-8013

<https://orcid.org/0009-0009-4544-8013>)

**Лаборант – Несипбаева Азиза Ерлановна**, магистрант, h-индекс-0.

ORCID: 0009-0008-4261-7611

<https://orcid.org/0009-0008-4261-7611>).

**Список публикаций и патентов опубликованные в рамках данного проекта: (со ссылками на них):**

Отсутствуют

**Информация для потенциальных пользователей:**

В Казахстане впервые будет проведен мониторинг оппортунистических микозов с использованием современных методов идентификации, установлены новые виды возбудителей микозов, разработаны методические пособия для ветеринарных специалистов и научных сотрудников по их диагностике.

Целевыми потребителями научной продукции будут выступать государственные и частные ветеринарные и медицинские учреждения, занимающиеся проблематикой в области микологии, а также научно-исследовательские учреждения страны.