

**Наименование проекта:** ИРН AP23489156 «Определение альтернативных генов иммуноспецифичных белков *Trichinella nativa* для разработки латексного диагностикума»

**Актуальность:** Трихинеллез, один из важнейших пищевых паразитарных зоонозов, вызывается употреблением в пищу сырого или недоваренного мяса, содержащего инфекционные личинки нематод рода *Trichinella*.

В виду отсутствия научных данных по изучению рекомбинантных антигенов на примере *T.nativa*, необходимо проведение расширения спектра альтернативных высокоспецифичных антигенов для детекции паразита у животных. Важными аспектами в ранней диагностике и играют высокоспецифичные антигены и доступность тестов для прижизненной диагностики *T.nativa* без перекрестных реакций с другими паразитами. Альтернативой, представленным на рынке тестам, могут стать тесты латексной агглютинации, которые позволяют провести тест путем сбора образца, содержащего специфический антиген или антитело, которое затем смешивают с антителом или антигеном, нанесенным на латексные шарики в серийных разведениях физиологическим раствором. Тест является надежным, простым и быстрым в исполнении (3 мин) в выполнении без необходимости использования специального оборудования или обработки образцов.

**Цель:** Изучение альтернативных генов, продуцентов иммуноспецифичных белков *Trichinella nativa* для расширения спектра антигенов, используемых в серологической диагностике и разработка теста на основе латекс-агглютанации.

**Ожидаемые результаты:**

- будет проведено экспериментальное заражение лабораторных животных личинками *T.nativa*. и выделение личинок трихинелл из мышечной ткани;
- будет проведен биоинформатический анализ и разработка высокоспецифичных праймеров;
- будет проведено выделение ДНК из личинок трихинелл и секвенирование нуклеотидной последовательности генов высокоспецифичных белков. Будет принято участие в международной конференции с постерным докладом;
- будет проведен биоинформатический анализ пространственной конформации белков.

**Члены исследовательской группы:**

**руководитель проекта** – Акибеков Оркен Султанхамитович, к.в.н., ассоциированный профессор Scopus Author ID:56606295400, Researcher ID: O-7690-2017, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8647-0083>

**исследовательская группа:**

Жумалин Айбек Хасеитович, магистр сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник Scopus author ID: 57192061558, Researcher ID: AAE-7767-2022, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8661-7348>

Гаджимурадова Айсарат Махмудовна магистр технических наук, старший научный сотрудник ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1808-4188>

Сыздыкова Альфия Сафиоллаевна, магистр технических наук, старший научный сотрудник Scopus author ID: 57193998019, Researcher ID: AAE-7700-2022, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5405-2469>

Лидер Людмила Александровна к.в.н., доцент, научный сотрудник Scopus Author ID: 56058488900, Researcher ID: O-8442-2017, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5842-0751>

Жагипар Фариза Сабиткызы, магистр технических наук. научный сотрудник Researcher ID: AAE-7613-2022, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5296-1127>

Байболин Жасулан Куатбекович, магистр сельскохозяйственных наук младший научный сотрудник Researcher ID: O-9530-2017, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6499-664X>

Губайдулин Нуртай Нурланұлы, магистр естественных наук, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8185-714X>

Асқарова Нәсіпхан Абайқызы, магистрант ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3726-4127>

**Список публикаций и патентов опубликованные в рамках данного проекта за 2024 год**

нет

**Информация для потенциальных пользователей:** Будет разработан латексный диагностикум на основе иммуноспецифичных белков *Trichinella nativa*.