

Фамилия Имя Отчество	Шибанова Полина Юрьевна
Направление подготовки	06.06.01 «Биологические науки»
Профиль (направленность)	«Зоология»
Форма обучения	очная
Квалификация	Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Дата зачисления	01.11.2022. № 141-К/р от 11.10.2022
Дата окончания аспирантуры	31.10.26
Научный руководитель	д.б.н. Найдено Сергей Валериевич
Подразделение	Лаборатория поведения и поведенческой экологии млекопитающих
Тема научно-исследовательской работы	Комплексный анализ физиологического состояния байкальских (<i>Pusa sibirica</i>) и каспийских нерп (<i>Pusa caspica</i>) природных популяций
Утверждена на Ученом совете	29 декабря 2022 г.
Пояснительная записка к выбору темы научно-исследовательской работы	<u>Научная актуальность исследования</u> Байкальская (<i>Pusa sibirica</i>) и каспийская нерпа (<i>Pusa caspica</i>) являются представителями настоящих тюленей и эндемиками Байкала и Каспийского моря. Для данных животных необходима оценка состояния их популяций, так как они являются индикаторами состояния своих экосистем. Особо важно это для изучения каспийских нерп, так как этот вид внесен в Красную книгу. Применяемые в работе методы, необходимые для оценки состояния популяции, позволяют оценить физиологические параметры животных, связанные с их здоровьем и благополучием. Особенно важным является выявление закономерных связей этих параметров с факторами среды и динамикой численности популяции. <u>Степень изученности темы</u> Методы оценки физиологического состояния животных широко применяются для исследований животных природных популяций, в том числе ластоногих, но для каспийских и байкальских нерп будут использованы впервые. <u>Цели и задачи исследования</u> Цель: Выявить закономерности изменчивости

	состояния здоровья и гормонального статуса байкальских и каспийских тюленей природных популяций. Задачи: 1) Определить гормональный статус и состояние здоровья нерп природных популяций методами оценки врожденного и приобретенного иммунитета, биохимического анализа крови и морфометрии; 2) Определить изменчивость полученных показателей физиологического состояния животных; 3) Сопоставить показатели здоровья животных, результаты гормональных исследований и показатели различных факторов среды <u>Новизна работы: (значение выполняемого исследования при современном состоянии научных знаний и для их дальнейшего развития)</u> Для байкальской и каспийской нерпы комплексный анализ физиологического состояния животных по выбранным показателям с поиском взаимосвязей с факторами среды будет проводиться впервые. Данная работа позволит 1) выявить закономерности изменчивости гормонального статуса байкальских и каспийских нерп, 2) оценить способность иммунной системы животных противостоять бактериальным инфекциям, 3) провести мониторинг циркулирующих в популяции инфекций. <u>Практическое применение результатов исследования</u> Данная работа заложит основы для использования малоинвазивных методов определения долгосрочной динамики физиологических показателей каспийских и байкальских нерп. Результаты исследований смогут использоваться для моделирования и прогнозирования динамики численности популяций байкальских и каспийских нерп.
Освоенные и планируемые к освоению методики	- Методы электронной микроскопии и рентгеноспектрального анализа - Обработка волос, вибрисс и когтей и проведение измерений концентраций гормонов в данных структурах - Обработка волос, вибрисс и когтей и проведение измерений концентраций гормонов в данных структурах 2. Поиск метода обработки данных по ледовой обстановке на Байкале и Каспийском море
Опубликованные работы	