

Краткая информация о проекте

Наименование	AP15473136 «Многовекторное изучение редкого реликтового вида <i>Rheum compactum</i> L. – научный подход к сохранению видов Красной книги Казахстана»
Актуальность	Виды входящие в Красную Книгу Казахстана представляют наибольший интерес, как уязвимые элементы биоразнообразия. Изучение редких элементов флоры Казахстана соответствует целям 5 Глобальной стратегии Конвенции о биологическом разнообразии, ратифицированной Казахстаном в 1994 г. по обеспечению сохранения территорий, являющихся приоритетными для сохранения и охраны. Кроме того, исчезающие виды являются эндемичными и реликтами, служат основой для изучения эволюционного процесса видообразования. Идея проекта – эколого-биологическое изучение и популяционная оценка состояния реликта <i>Rheum compactum</i> , вида Красной книги Казахстана. Вследствие высокой антропогенной нагрузки на ресурсный запас вида, существующие популяции интенсивно сокращаются и его современное состояние, и распространение неизвестно. Требуются неотложные качественные меры по изучению и охране.
Цель	Цель исследования – изучить современное состояние, ресурсные хозяйственные запасы и распространение реликтового вида: <i>Rheum compactum</i> L., входящего в Красную книгу Казахстана, провести картирование мест произрастания, изучить морфологические особенности внутривидовых таксонов, выявить лимитирующие факторы, разработать эффективные меры защиты и возобновления, обосновать требуемые охранные мероприятия.
Задачи	<ol style="list-style-type: none">1. Анализ текущего распространения на основе литературных данных и гербарных сборов отечественных и зарубежных репозитариев. Планирование ботанических выездов по территории Казахстанского Алтая.2. Изучение распространения редкого вида по географическим районам Казахстанского Алтая. Определение эколого-фитоценологических условий произрастания вида с целью определения экологического оптимума вида.3. Изучение популяционно-количественных, морфологических, онтогенетических характеристик <i>Rheum compactum</i>. Установление виталитета, возрастного состава и особенностей размножения.4. Установление лимитирующих факторов и обстоятельств, определяющих редкость вида.5. Построение карт фактических ареалов распространения и мест произрастания <i>Rheum compactum</i> в графическом редакторе ArcGis.6. Публикация результатов исследования. Разработка качественных мероприятий по сохранению редкого вида. Разработка рекомендаций по включению дополнительных территорий в сеть ООПТ Республики Казахстан.

<p>Ожидаемые и достигнутые результаты</p>	<p>Будут обобщены данные о распространении хозяйственно-ценного вида <i>Rheum compactum</i> L. Будут разработаны маршруты ботанических экспедиций по территории Казахстанского Алтая. Будут проведены ботанические экспедиции в географические районы Казахстанского Алтая. Будут выявлены фактические места произрастания, установлены эколого-фитоценологические условия ценофитов. Будет определен экологический оптимум вида для Казахстанского Алтая.</p> <p>Будут изучены природные популяции <i>Rheum compactum</i>. Будут установлены виталитет, возрастная структура. Будут установлены численность, плотность, особенности вегетативного и семенного размножения.</p> <p>Будут установлены причины редкости вида. Будут определены лимитирующие стресс-факторы. Будут выявлены вредители и болезни.</p> <p>Будут разработаны и созданы карты распространения ареалов вида <i>Rheum compactum</i> в графическом редакторе ArcGis.</p> <p>Будет опубликована монография с рекомендациями по охране <i>Rheum compactum</i>. Будут разработаны качественные меры по охране и возобновлению видов, включению новых территорий произрастания в сеть ООПТ Казахстана и по регламентированию хозяйственной деятельности человека.</p> <p>Будут опубликованы не менее двух статей в журналах из первых трех квартилей по импакт-фактору в базе данных Web of Science или имеющих процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 50 (пятидесяти), а также 3 научных статьи в рамках международных конференций.</p> <p>Выполнение заявленного проекта поспособствует повышению квалификационных навыков постдокторанта, а также развитию специализированного направления в научном институте. Популяризация результатов научных исследований будет формировать у населения экологическое сознание и бережное отношение к биоразнообразию Республики Казахстан. Публикация материалов, полученных в ходе выполнения проекта, позволит ознакомить широкий круг населения с проблемой сохранения редких видов, показать их уязвимость и хозяйственную ценность.</p> <p>Проведение мероприятий в рамках настоящего проекта позволит уменьшить антропогенное воздействие на растительность региона. Результаты реализации задач проекта позволят расширить перечень природоохранных объектов региона.</p> <p>Научные выводы работы будут использованы для мониторинга состояния редкого вида в естественном ареале обитания. Полученные результаты будут использованы при выделении особо охраняемых природных территорий, а также при регламентировании хозяйственной деятельности человека. Разработанные рекомендации по сохранению изученных популяций <i>Rheum compactum</i> будут использованы в последующем при интродукции с целью сохранения уникального редкого вида растений.</p> <p>Проведение мероприятий в рамках заявленного проекта является начальным этапом по переизданию Красной книги Казахстана,</p>
---	--

	позволит сохранить биоразнообразие Казахстана, сократить ущерб от антропогенного воздействия на растительность региона.
Имена и фамилии членов исследовательской группы с их идентификаторами (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, при наличии) и ссылками на соответствующие профили	<p>1. Сумбембаев Айдар Айтказыевич, Доктор PhD, Hirsch index (Scopus) – 3, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0682-9162, Scopus Author ID: 57207914850</p> <p>2. Курманбаева Меруерт Сакеновна, доктор биологических наук, доцент, Hirsch index – 8, https://orcid.org/0000-0002-5050-9142, Scopus ID 56029519900, Web of Science Researcher IDO-1562-2016</p>
Список публикаций со ссылками на них	<p>Опубликована 1 научная статья в рецензируемом научном издании, имеющем процентиль по CiteScore в базе Scopus не менее 50 (пятидесяти): Sumbembayev A.A., Lagus O.A., Nowak S. Seed morphometry of <i>Rheum L.</i> (Polygonaceae) species from Kazakhstan and its implications in taxonomy and species identification// Biodiversitas. Vol. 24, Number 9, September 2023, pages 4677-4692. (Scopus Q2, percentile 56) DOI: 10.13057/biodiv/d240908</p> <p>Опубликована научная статья в сборнике публикаций в рамках международной конференции: Сумбембаев А.А., Айтжан М.А., Мараткызы Н. Распространение видов рода <i>Rheum L.</i> в Казахстане// Материалы XV международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экологии». Январь 20-21, 2023 г., Караганда. С. 106-110.</p>
Информация о патентах	-