

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГАОУ ВПО «КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт фундаментальной медицины и биологии  
Кафедра биоэкологии

САЛАХОВА ЛЕЙЛЯ АЛМАЗОВНА

**СОСТОЯНИЕ ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ *ASTER ALPINUS* L. (ASTERACEAE)  
В ЗАКАЗНИКЕ «СТЕПНОЙ» ЛЕНИНОГОРСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ  
ТАТАРСТАН**

Выпускная квалификационная дипломная работа

Работа завершена  
30 мая 2014г.



Л.А.Салахова

Рекомендуется к защите:  
Научный руководитель,  
старший преподаватель  
30 мая 2014г.



Н.И. Сунгатуллина

Допускается к защите:  
Заведующей кафедрой,  
Профессор  
30 мая 2014г.



И.И. Рахимов

КАЗАНЬ-2014

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. Особо-охраняемая природная территория заказник «Степной» в Республике Татарстан.....	5
1.1. История создания заказника .....	5
1.2. Структура и задачи заказника.....	9
ГЛАВА 2. <i>Aster alpinus</i> L. как объект исследования.....	18
2.1 Исследование ареала вида.....	18
2.2. Исследование биологии и экологии вида.....	22
2.3 Исследование полезных для практической деятельности качеств .....	25
2.4. Популяционное исследование вида.....	29
ГЛАВА 3. Район, объекты и методика исследования.....	35
3.1. Ботанико-географическая характеристика района.....	35
3.2. Эколого-ценотическая характеристика местообитаний <i>Aster alpinus</i> L...39	
3.3 Методика популяционного анализа.....	45
ГЛАВА 4. Результат и их обсуждение.....	48
4.1.Субарктический вид <i>Aster alpinus</i> L. во флоре Восточного Закамья.....	48
4.2 Популяционный анализ <i>Aster alpinus</i> L. в заказнике «Степной».....	52
ВЫВОДЫ.....	69
ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	70

## ВВЕДЕНИЕ

Проблема охраны редких видов растений является актуальной проблемой, которую можно решать методами популяционной экологии. Редкие и исчезающие виды растений заключены в региональные Красные книги (*Aster alpinus* L. (*Asteraceae*) 3 (Vu) - редкий вид, находящийся на северной границе ареала) (Красная...2006. с.334).

Первая «Красная книга Республики Татарстан» издана 1995 году по решению Кабинета Министров РТ (постановление № 615 от 25.10.93 г.). Последнее ее издание было выпущено в 2006 году. В настоящее время охраняется на территориях государственных природных заказников «Степной» и «Склон Коржинского» (Красная ... , 2006).

Заказник «Степной» был создан в октябре 2000 года в Лениногорском районе (Постановление Кабинета Министров РТ №744 от 26.10.2000).

*A. alpenus* L. - многолетнее травянистое короткокорневищное растение, обладает лекарственными и декоративными свойствами, является медоносом и кормовым растением, широко принимается в практике.

Вид культивируется с конца XVI века, имеет много сортов. В настоящее время популярен в качестве декоративного растения не требовательного к условиям выращивания, часто для оформления «Альпийских гор». (Растительные..., 1993).

Все вышесказанное подчеркивает актуальность проведения исследования на тему «Состояния ценопопуляции *A. alpenus* L. в заказнике «Степной» Лениногорского района Республика Татарстан.

Летом в 2012-2014 гг. на территории заказника «Степной» было проведено исследование ценопопуляций *A. alpinus* L.

Цель исследования: выявить причины редкого статуса вида в Республике Татарстан.

Задачи:

1. Уточнить ареал распространения вида путем анализа различных флор.
2. Выявить местообитания *A. alpinus* L. и описать эколого-ценотические условия среды.
3. Провести сравнительный анализ двух ценопопуляции *A. alpinus* L. на <sup>склонах</sup>разной экспозиции горы «Ташкала» и южном склоне горы «Атау Тау» в заказнике «Степной».



## ВЫВОДЫ

1. *Aster alpinus* имеет широкий ареал распространения по миру и безопасный статус. Тип ареала дизъюнктивный (прерывающийся), что делает вид редко-встречающимся в целом ряде регионов Евразии и Северной Америки.
2. *Aster alpinus* исходно субарктический вид, который сохранился в условиях субаридного климата в Восточном Закамье после последнего холодного периода в голоцене.
3. Ценопопуляции *Aster alpinus* произрастают в фитоценозах степного и лугового типа на южном, юго-восточном и юго-западном склоне горы «Ташкала» в степных фитоценозах и на южном склоне горы «Атау Тау» в луговом фитоценозе на территории ООПТ ГПКЗ «Степной».
4. Местообитание существенно сказывается на биометрических показателях партикул с цветоносными побегами и на плотности размещения таких партикул: показателя выше в луговом фитоценозе.
5. На юго-западном склоне *Aster alpinus* фенологическая фаза цветения более продолжительная, чем на юго-восточном и южном склоне горы Ташкала.
6. На южном склоне горы Атау Тау *Aster alpinus* испытывает некоторый стресс от антропогенного фактора, который не мешает увеличивать плотность ценопопуляции в составе злаково-земляничного фитоценоза за счет вегетативного и семенного размножения.
7. *Aster alpinus* испытывает небольшой стресс в климатических условиях Восточного Закамья. Избежать его позволяет ранее цветение и плодоношение растений, когда климат еще не слишком жаркий и сухой: в мае-июне.
8. Режим сохранения *Aster alpinus* в Лениногорском районе Республики Татарстан будет способствовать не только сохранению вида, но и учитывая его биологические особенности и распространению вида.