



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
**ПРИРОДНЫЙ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЙ ПАРК
В ИМЕРЕТИНСКОЙ НИЗМЕННОСТИ**

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Том 9

**Сборник статей
IX Всероссийской (национальной)
научно-практической конференции
6 - 8 октября 2022, Сочи**



**лет дирекции
ПРИРОДНОГО
ОРНИТОЛОГИЧЕСКОГО ПАРКА
В ИМЕРЕТИНСКОЙ НИЗМЕННОСТИ
2012 - 2022**



Редактор
к.г.н. Л.М. Шагаров

Рецензенты
д.б.н. Н.А. Битюков
к.б.н. П.А. Тильба

Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий. Том 9: Сборник статей IX Всероссийской (национальной) научно-практической конференции (6–8 октября 2022, Сочи). – Сочи: ГКУ КК «Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности», Донской издательский центр, 2022. 456 с. ISBN 978-5-6047416-6-5

Сборник статей IX Всероссийской (национальной) научно-практической конференции «Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий» содержит новые результаты работ по развитию систем ООПТ, эффективному управлению природоохранной деятельностью, проведению научных исследований, сохранению уникальных природных комплексов и объектов, экологическому просвещению, организации взаимодействия с волонтерами и другим актуальным вопросам функционирования ООПТ.

Издание предназначено для широкого круга экологов, географов, биологов, а также руководителей и сотрудников учреждений, осуществляющих управление особо охраняемыми природными территориями федерального, регионального и местного значения.

Материалы публикуются с максимальным сохранением авторской редакции

ISBN 978-5-6047416-6-5

ПОЛОЖЕНИЕ ПРИМОРСКОЙ ФЛОРЫ НА ПЛЯЖАХ СОЧИ

Евсюкова Татьяна Владимировна

к.с.-х.н., член ученого совета

ОО «Сочинское отделение Русского географического общества», Сочи
pion-41@mail.ru

Ренёва Мария Анатольевна

¹старший научный сотрудник

ФГБУ «Сочинский национальный парк», Сочи

²член ученого совета

ОО «Сочинское отделение Русского географического общества», Сочи
sochimasha@inbox.ru

Аннотация. Рассматривается влияние человека на существование приморских псаммофитов в рекреационных зонах на сочинских диких пляжах. Отмечается, что за последние 5–10 лет на пляжах Лазаревского района произошли изменения в составе приморских растений. Приводятся примеры густоты растительного покрова в трех вариантах отношений человека к приморской флоре: первый – без антропогенной нагрузки, при малом количестве посетителей; второй – повышенная антропогенная нагрузка и безразличие к дикоросам; третий – высокая антропогенная нагрузка и забота о приморских дикоросах. Показывается положительный пример в решении проблемы по сохранению исчезающих видов природной флоры, в частности, по растению мачок желтый *Glaucium flavum* Granz, который внесен в региональные Красные книги: СССР (1978), Сочи (2002), России (2008), Краснодарского края (2007).

Ключевые слова: антропогенная нагрузка, исчезающие виды растений, литоральная полоса, литоральные сообщества, пляж, приморские пески, псаммофиты, растительный покров, рекреация, экология.

Сложилось почти во всем мире так, что естественное произрастание приморской природной флоры наблюдается только на диких пляжах. В обустроенных и окультуренных пляжах ее практически не встретишь, что отмечается и на пляжах Сочи.

Подавляющее большинство людей на дикие приморские растения смотрят как на ненужные и бесполезные сорняки. Однако, такое мнение весьма ошибочно, т.к. растения, произрастающие в литорали, являются потомками первенцев растений, вышедших на сушу и приспособившихся к произрастанию на морском берегу в песчано-гравийном субстрате. Их эволюция, в отличие от другого наземного большинства, не пошла по пути дальнейших преобразований, а экологические условия в приморской литорали стали основными и оптимальными для их роста и развития. В современное время сохранение этих растений стало просто необходимым, т.к. с их потерей человечество потеряет и их разнообразную значимость: научную, познавательную, рекреационную, эстетическую. Кроме того, они ценны в озеленении берега моря, а многие приморские псаммофиты известны в медицине и используются как лекарственное сырье.

Морской берег Сочи, протяженностью по береговой линии в 106 км, является важнейшим рекреационным местом в курортном городе у самого теплого моря России. Ширина литоральной полосы в целом по побережью небольшая – от 5–10 до 60 м, хотя в конце XIX века в некоторых местах она доходила до 100 м и больше (самая большая отмечалась в междуречье Мзымта – Псоу). На сокращение ширины литоральной полосы повлияли как природные факторы, так и часто непродуманная, особенно в начале XXI века, хозяйственная деятельность человека. Ширина литорали с наличием в ней мелкого гравия и песка очень важна как в рекреации, так и в качестве основного грунта для псаммофитов, произрастающих только в приморской полосе.

Из природных факторов к уменьшению ширины литорали относятся разрушающие действия штормовых волн, а также медленное наступление моря на сушу. Из деятельности человека на изменение ширины литорали в значительной степени повлияла прокладка вдоль Черного моря железной дороги, строительство сооружений для укрепления ж/д насыпи (подпорные стены, буны, железобетонные блоки и т.п.). Их постройки и проведение других берегоукрепительных работ, как отмечают абхазские экологи (Экба, Дбар, 2007), нарушили не только режимы движения речных наносов, но и вызвали сильные низовые размывы. В результате начали нарушаться естественные процессы формирования песчано-гравийного грунта литоральной полосы.

Негативная деятельность человека продолжается. Особенно она активизировалась в начале XXI века при безрассудном изъятии для строительных нужд песка и гравия как в руслах рек, так и прямо из приморской литорали. К этому добавились возмутительные веяния нового времени – строительство прямо на литоральной полосе легких сооружений (так называемых «лодочных ангаров», фактически – летнее жилье для гостей курорта), появляются там небольшие торговые точки и места проката легких плавсредств (рис. 1).

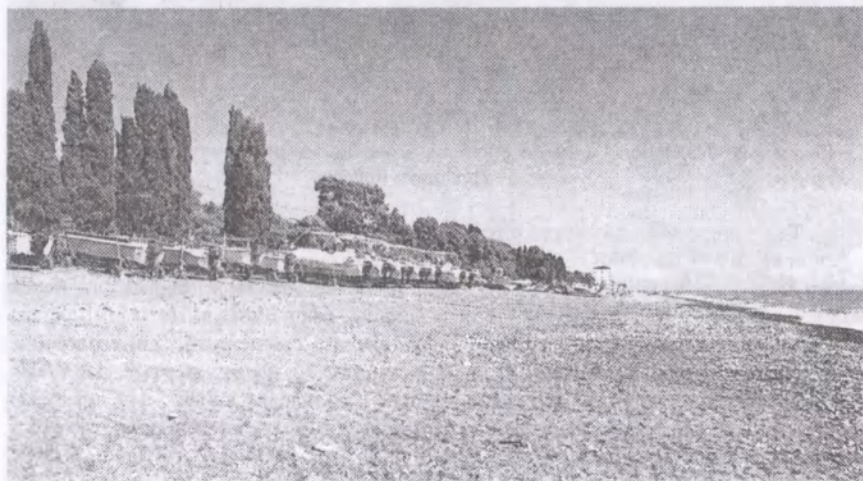


Рисунок 1 – Пляжная полоса между устьями рек Лоо и Уч-Дере

Всего на сочинском морском берегу действуют 192 пляжа – специальных мест для рекреации, обустроенных для безопасного отдыха и восстановления здоровья (110 – ведомственные и 82 – муниципальные). К ним присоединяются так называемые дикие пляжи. Такие пляжи с широкой полосой литорали сохранились преимущественно в Лазаревском районе около поселков, отдаленных от центра Сочи и с малым количеством жителей. Они расположены там, где отроги Главного Кавказского хребта почти вплотную подходят к морю. Это пляжи около поселков Аше, Головинка, Вардане, Лоо, Уч-Дере.

За последние годы в этих местах произошли заметные перемены – в поселках увеличилось число жителей, а на морском берегу увеличилась полоса с крупной галькой, тогда как естественная галечно-песчаная полоса почти исчезла, с этим уменьшился видовой состав и количество произрастающих приморских растений. В то же время начали появляться участки с искусственной отсыпкой песка и гальки. С такими изменениями произошли и некоторые экологические преобразования (рис. 2).

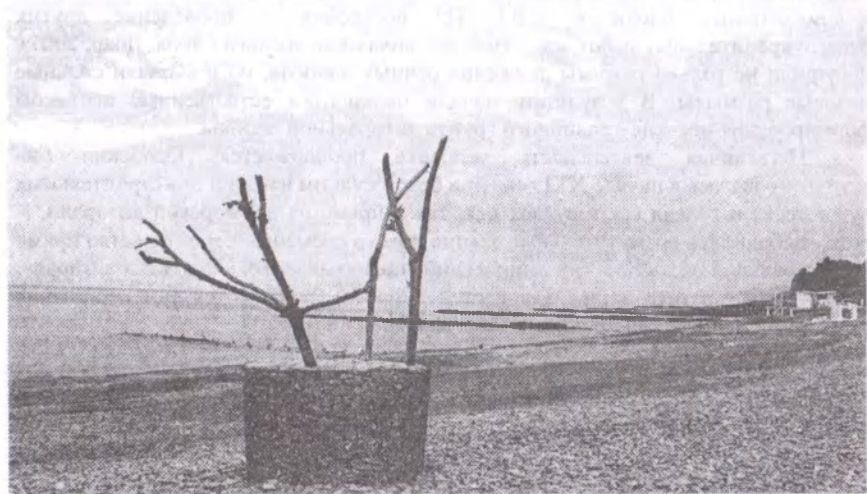


Рисунок 2 – Пляж пос. Головинка. Габцион в «реанимации» инжира колхидского, начало отрастания побегов

Так, при обследовании пляжей в 2017 г. мы отмечали следующее (Евсюкова, 2019): «Наиболее заполненными растительностью в 2017 г. оказались пляжи пос. Головинка, особенно к устью р. Шахе. На этой территории было замечено более 17 видов, в их числе исчезающие, как в единичных экземплярах, так и в популяции. Единичными были витекс священный, синеголовник приморский, катран приморский; в популяциях – мачок желтый, молочай прибрежный и молочай бутурлак, повой сольданелловый. Из широко распространенных видов отмечены горец Роберта и горец морской, ежевика священная, коровяк приморский, дурнишник эльбский, марь белая. Среди

«занесенных» р. Шахе из высокогорья – кровохлебка колхидская и иван-чай колхидский...».

В этом обследовании было замечено, что в одном и том же месте, почти рядом с оптимальным произрастанием мачка желтого (в полутени), находились взрослые растения на открытом солнечном участке в узкой полосе среди крупных камней на малом подббии вала, вероятно, это засыпанный след от прохода тяжелой техники. Такое произрастание позволило предположить, что здесь год тому назад, а может быть больше рос мачок, но при сильном шторме был завален камнями.

При повторном обследовании в 2020 г., на этом пляже, около ж/д станции уже появилось легкое строение прямо в литоральной полосе. Из небольшой популяции мачка желтого сохранились только 16 растений и в единичных экземплярах остались следующие растения: горец Роберта и горец морской, повоя сольданеллевым, катран приморский, синеголовник приморский и витск священный.

Обследование в 2022 г. показало уменьшение видового состава и сужение литоральной полосы. Из видов, занесенных в региональные Красные книги, мы уже не увидели повоя сольданеллового, а популяция мачка желтого сократилась до 2 экземпляров. Однако, здесь, на правом берегу в устье р. Шахе нашел оптимальное место для своего произрастания иван-чай колхидский (рис. 3). Выходит, что не все виды исчезают, есть и пополнение.

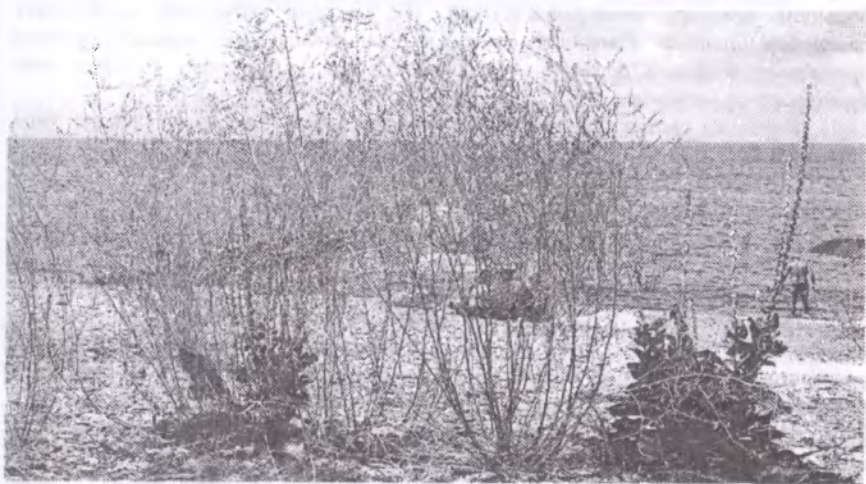


Рисунок 3 – Пляж пос. Головинка. Коровяк приморский и иван-чай колхидский

В целом, среди аборигенных растений, находящихся на приморском берегу Сочи, имеются псаммофиты, которые произрастают только на песках. К таким видам относятся катран приморский, мачок желтый, молочай бутурлак, морская горчица эвксинская, панкратий морской (единственное место в РФ произраставшего, но, практически, исчезнувшего в 90-х годах XX века вида),

повой сольданеллевым, синеголовник приморский – всего 12 видов (Евсюкова, 2019). Они почти все занесены в региональные Красные книги: Сочи (Солодыко А., 2002), Краснодарского края (2007), России (2008), СССР (1978), т. е. в книги, которые несут предупреждение о возможном исчезновении перечисленных видов, если они будут лишены оптимальных экологических условий.

На соседних диких пляжах в сторону Адлера наличие диких приморских растений не было таким печальным как около пос. Головинка, хотя, на пляже около пос. Лоо, их видовое разнообразие в сравнении с 2001 г., также поубавилось.

Так, в отчете по обследованию пляжа около пос. Лоо А. Солодыко (2001) указывал: «Этот участок пляжа расположен к юго-востоку от ж/д станции Лоо, занимает узкую полосу приморских песков и галечников, шириной около 10–15 м, рядом с ж/д полотном при ширине пляжа 25 м.

Приморская песчаная растительность представлена группировками типичных литоральных песчаных ксерофитов на неуплотненных песках. Здесь произрастают средиземноморские виды: синеголовник приморский, повой сольданелловый, солянка трагус (*сорная**), молочай бутурлак. На штормовом валу, часто в зоне уплотненных песков, к ним присоединяются группы небольших корневищных растений, опушенных ксерофитных многолетников и злаков: императа цилиндрическая, пупавка эвксинская, коровяк черноморский. Здесь же были отмечены представители колхидской флоры: колхидский инжир и плющ, лавр благородный, обвойник греческий, трахистемон восточный, барвинок большой, ломонос виноградолистный. Их местами дополняет шерстоцвет равенский (*эриантус Равенны**), кирказон обыкновенный (*клематис**), сурепка приморская и др.». (*В скобках – добавление авторов статьи – современное ботаническое название).

Такой же состав представителей приморской флоры отмечался на этом пляже и в 2022 г.

На пляже около пос. Вардане в 2020 г. была отмечена значительная изреженность растительного покрова. Среди растений приморских песков преобладали якорцы стелющиеся, молочай бутурлак, в единичных экземплярах сурепка приморская, горец морской, коровяк приморский, витекс священный. В 2022 г. эти показатели почти не изменились.

На пляже пос. Уч-Дере было отмечено произрастание значительного количества растений синиголовника приморского в разном возрастном состоянии, что говорит об устойчивом развитии популяции. Рядом в умеренном количестве произрастали коровяк приморский и императа цилиндрическая, но в 2001 году они здесь были в массовом количестве. В 2022 г. господствующими на этой территории были отмечены якорцы стелющиеся, в единичном – повой сольданелловый.

В целом, при знакомстве с дикими пляжами Лазаревского района было замечено три варианта густоты растительного покрова, связанных с отношением человека к произрастанию приморской флоры.

К первому варианту были отнесены пляжи с малой антропогенной нагрузкой. На таких местах рекреации, при незначительном нахождении отдыхающих, приморские растения, находящиеся в некотором отдалении от

прибоя морских волн и ближе к шгормовому валу, имеют достаточно хорошее состоянии. Об этом можно судить по многолетникам с наличием разновозрастных растений в популяции (рис. 4).



Рисунок 4 – Популяция синеголовника приморского на пляжной полосе между устьями рек Лоо и Уч-Дере

Ко второму варианту были отнесены пляжи, имеющие повышенную антропогенную нагрузку и отсутствие специальных мер по сохранению на территории пляжа псаммофитов. Растения тут часто вытаптываются и просто-напросто уничтожаются. Количество таких пляжей в Сочи с годами увеличивается, и дикие пляжи постепенно превращаются в обихоженные муниципальные или ведомственные. В результате сокращается видовое разнообразие и численность уникальной растительности. Наглядным примером является территория в Имеретинской низменности около устья р. Псоу., которая после 2017 г. постепенно превращается в пляж ФТ «Сириус».

К третьему варианту были отнесены пляжи с высокой антропогенной нагрузкой, но при этом с заботой о произрастании на их территории приморских дикоросов. К сожалению, таких пляжей в Сочи почти нет. Они стали появляться недавно, после выступления Сочинского отделения Русского географического общества, которое предложило в качестве компромисса в решении противоречия между растущей потребностью в территории для рекреации около моря и экологическими потребностями приморских растений (рис. 5).

Вопрос о тревожном состоянии произрастания приморских растений во Всесоюзной курортной здравнице – городе-курорте Сочи стал подниматься очень давно, но особенно остро он возник в конце XX века.

Так краснодарские геоботаники (Алтухов, Литвинская, 1989) отмечали: «Псаммофитные сообщества в сравнительно недавнее время были широко представлены на Черноморском побережье Кавказа вплоть до Адлера.

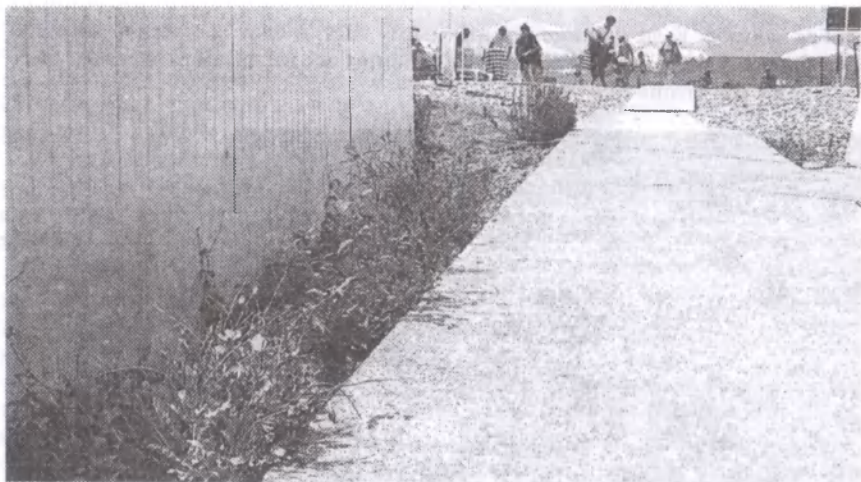


Рисунок 5 – Мачок желтый между забором и бетонной дорожкой. пляж пос. Головинка

Эти сообщества, вследствие высокой экологической специализации составляющих их видов, не обладают устойчивостью при нарушении их структуры. Большая антропогенная нагрузка в местах песчаных пляжей, превышающая допустимые нормы, привела к необратимой деструкции уникальных псаммофитных сообществ в районе Новомихайловки, Сочи, Анапы – Джемете». И далее: «Учитывая, что приморская полоса является объектом курортно-бальнеологического значения, необходимо озеленить пляжи, создать декоративные участки, но не трогать при этом участки естественной растительности».

По опыту международного подхода к решению этой экологической проблемы современности лучшей является рекомендация по организации заказников с произрастанием особо охраняемых растений на огороженной, охраняемой территории. Подготовительную работу в этом направлении стало проводить в начале нового века Сочинское отделение РГО, но по ряду объективных причин эта работа не была осуществлена. Однако этот задел не пропал полностью бесследно. Были проведены обследования нескольких диких пляжей. Описано состояние и состав, произрастающих на них растений. В устье р. Псоу был организован даже небольшой действующий заказник, площадью около 3 соток. По затронутой теме был выпущен ряд публикаций и среди них – небольшая книга с описанием и практическим руководством по определению сочинских псаммофитов и рекомендации по особенностям их возделывания в естественных условиях произрастания. Предложение в этой книге по организации заказников по указанным 3 местам побережья так и остаются благими пожеланиями.

Однако в решении этой экологической проблемы города нужны более решительные меры. Может быть нам воспользоваться примером по организации московского парка «Зарядье»? Ведь права среднеазиатская мудрость: «От того

сколько раз ты произнесешь слово «халва» – слаще во рту не станет!». С годами среди сочинских приморских псаммофитов все больше и больше исчезают реликтовые виды и обездоленные, лишенные места произрастания в литорали на песчано-гравийном субстрате (а на другом они не могут произрастать), они погибают.

Список использованных источников

Алтухов М.Д., Литвинская С.А. Охрана растительного мира на Северо-Западном Кавказе. Краснодар: Красн. кн. изд-во, 1989. 189 с.

Евсюкова Т.В. Дикie приморские растения Сочи. Сочи: СО РГО. Типография «Оптимa» (ИП Кривлякин С.П.), 2019. 80 с.

Красная книга Краснодарского края (растения и грибы). Краснодар: ООО «Дизайн Бюро № 1», 2007. 640 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 885 с.

Красная книга СССР. Редкие находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. М.: Изд. «Лесная промышленность», 1978. 460 с.

Солодько А.С. Красная книга Сочи. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды. Растения и грибы. Сочи: Изд.-во Бесковых. 2002. 148 с.

Солодько А.С., Евсюкова Т.В., Диденко Н.В., Торчевский Б. Памятники природы. Участок пляжа с приморской песчаной растительностью у пос. Лоо. Соч. отд-ние Рус. геогр. о-ва. № 595. Сочи, 2001. 22 с.

Экба Я.А., Дбар Р.С. Экологическая климатология и природные ландшафты Абхазии. Сухум – Сочи: «Папирус – М. Дизайн» 2007. 324 с.