

## ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ТРАВЯНИСТЫХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА ГВОЗДИЧНЫЕ В КАВКАЗСКОЙ ПРОВИНЦИИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Абдулкахирова А.Х., Тайсумов М.А.

*Чеченский государственный педагогический университет, Грозный, e-mail: abdukkachirova70@mail.ru*

Растения семейства Гвоздичных на современном этапе имеют огромное хозяйственное значение. Цель исследования – изучение экологии основных видов семейства гвоздичные. Основным методом исследования являлся морфолого-географический метод с привлечением данных по экологии и биологии. В результате проведенной ревизии семейства в Чеченской Республике уточнен состав растений семейства Гвоздичные. На территории Кавказской провинции Чеченской республики произрастают два вида песчанок, достаточно большое количество видов ясколки (ясколка обыкновенная, ясколка дернистая, ясколка костенцовая, ясколка казбекская, ясколка лесная, ясколка пурпурная, ясколка полиморфная, ясколка полевая – 21,92 %). Минуарция также занимает одно из лидирующих мест (минуарция горная, минуарция Биберштейна, минуарция весенняя, минуарция черкесская, минуарция черепитчатая, минуарция неприятная – 22,60 %). На долю оберны приходится 7,81 %, несколько реже встречаются виды смолевок – 6,24 %.

Ключевые слова: семейство гвоздичные, встречаемость, видовой состав.

## THE OCCURRENCE OF HERBACEOUS PLANTS OF THE FAMILY CARYOPHYLLACEAE IN THE CAUCASIAN PROVINCE OF THE CHECHEN REPUBLIC

Abdukkachirova A.H., Taysumov M.A.

*Chechen state pedagogical University, Chechen, e-mail: abdukkachirova70@mail.ru*

Plants of the family Caryophyllaceae at the present stage are of great economic value. The purpose of the study – the study of the ecology of the main species of the family Caryophyllaceae. The main research method was a morphological-geographical method involving data on ecology and biology. As a result of the revision of the family in the Chechen Republic the exact composition of plants of the family Caryophyllaceae. On the territory of the Caucasian province of the Chechen Republic grow two species of gerbils, a sufficiently large number of species yaskolki (cerastium vulgaris, cerastiumsoddy, kostrzewacerastium, cerastium Kazbek, forest cerastium, cerastium purple, polymorphic cerastium, cerastium field – of 21.92 %). Minuartia also occupies one of leading places (minuartia mountain, minuartiabieberstein, minuartia spring, minuartia Circassian, minuartia imbricate, minuartia unpleasant – of 22.60 %). The share oberne have 7.81 % several rarer types of smolevo – 6.24 %.

Keywords: family Caryophyllaceae, frequency of occurrence, species composition.

Растения семейства Гвоздичных на современном этапе имеют огромное хозяйственное значение. Некоторые виды растений этого семейства, например, гвоздика, дрема используются в качестве декоративных. Кроме того, большинство растений содержит многочисленные физиологически активные вещества, такие как флавоноиды, алкалоиды, витамины, органические кислоты, фитостероиды, сапонины. Наличие данной группы веществ объясняет использование некоторых видов в медицине. Благодаря наличию сапонинов некоторые растения используют как заменители мыла, в производстве пенобетона, кондитерских изделий.

Среди растений данного семейства встречаются и ядовитые для человека и животных виды, например куколь.

Гвоздичные – это достаточно крупное семейство покрытосеменных растений, которое включает более 80 родов и порядка 2500 видов.

Листья у гвоздичных супротивные, редко очередные, простые, цельные, часто узкие – линейные или линейно-ланцетные, снабженные чешуевидными прилистниками или без прилистников. Цветки, как правило, собраны в характерные для этого семейства дихазальные соцветия или сильно разветвленные и рыхлые, либо более компактные, зонтиковидные или щитковидные; значительно реже цветки одиночные. Цветки актиноморфные, у большинства представителей 5-членные. Чашелистиков 5, свободных, или почти свободных или сросшихся в трубку; часто имеются сближенные с чашечкой прицветные листья. Лепестков обычно 5, всегда свободных; у некоторых видов лепестки едва развиты или совсем отсутствуют. Только у подсемейства смолевковые лепестки имеют длинные ноготки и цельные или разделенные на узкие доли отгибы, а на границе между ними иногда встречаются лепестковидные выросты, образующие так называемый придаточный венчик или привенчик. Тычинок 10, расположенных в два круга или 5–4 в одном круге, редко 3, 2 и даже 1 тычинка. Гинецей из 2–5 плодолистиков, синкарпный или переходный к лизикарпному, преимущественно со свободными столбиками. Завязь верхняя, обычно с многочисленными семязачатками в каждом гнезде, редко с несколькими семязачатками или только с одним. Цветки целого ряда гвоздичных протоандричны, в них пыльца созревает и высыпается раньше, чем рыльце того же цветка становится способным воспринять ее. Опыление совершается преимущественно насекомыми. Цветки со свободными, раскинутыми чашелистиками и лепестками не специализированы для опыления определенными видами; нектар и пыльца в них доступны самым различным насекомым, которые осуществляют перекрестное опыление. У гвоздичных нектар, порой довольно обильный, выделяют расширенные основания тычиночных нитей. Среди представителей семейства известны хорошие медоносы: смолка обыкновенная (*Viscaria vulgaris*), горичвет кукушкин и другие. Цветки смолевковых со спаянными чашелистиками опыляются преимущественно дневными и ночными бабочками. Длинными хоботками бабочки достают нектар со дна трубчатой чашечки, при этом они обязательно задевают за тычинки, а прилипшую пыльцу переносят на другие цветки. Важно и то, что цветки многих гвоздичных окрашены в различные оттенки красного цвета, а бабочки, в отличие от многих других насекомых, способны воспринимать красный цвет. Цветки гвоздичных, опыляемые ночными бабочками, имеют светлую окраску, они могут быть лишены запаха или источают аромат. Некоторые представители семейства, в обычных условиях насекомоопыляемые растения, способны переходить к самоопылению в том случае, если из-за плохой погоды или отсутствия насекомых перекрестное опыление невозможно. В закрытых – клейстогамных

цветках, которые встречаются у отдельных видов, всегда происходит самоопыление. Некоторые виды с цветками, в которых лепестки едва развиты или отсутствуют совсем, опыляются ветром. Плоды – коробочки, орехи, редко ягоды. Зародыш обычно согнут вокруг мучнистого перисперма. Плоды подавляющего большинства гвоздичных – многосемянные коробочки, вскрывающиеся зубчиками и располагающиеся обычно на верхушке стебля. Созревшие семена высыпаются не сразу, а частями в разные стороны, когда порыв ветра или прикосновение животного встряхнет стебель. Семена некоторых гвоздичных разносятся муравьями. Односемянные, не вскрывающиеся плоды – орехи разносятся ветром или животными [1, 3].

Распределены гвоздичные по территории Земли крайне неравномерно. Наибольшее число видов встречается в области Древнего Средиземноморья, районах Центральной и Восточной Азии. Большая часть их встречается в умеренных широтах, заходя по горам в субтропики и тропики. Это одно из богатых видами семейств флоры Средней Азии, в том числе и Чеченской Республики. Наличие в составе семейства ряда полиморфных родов, значительная внутривидовая изменчивость, часто осложненная межвидовой гибридизацией, затрудняет распознавание видов и делает гвоздичные одним из наиболее трудных и интересных семейств. Сложность идентификации, в свою очередь, не дает возможности определения ареалов отдельных видов и использования данные по гвоздичным во флористических и других исследованиях. Данные по этому семейству во «Флоре СССР» в значительной мере устарели. Изучению семейства Гвоздичные в Чеченской Республике уделялось большое внимание. Но и после выхода «Конспекта флоры Чеченской Республики» в анализе семейства оставался ряд нерешенных вопросов.

Цель исследования – изучение экологии основных видов семейства гвоздичные.

Основным методом исследования являлся морфолого-географический метод с привлечением данных по экологии и биологии. В результате проведенной ревизии семейства в Чеченской Республике уточнен состав, решены вопросы таксономии отдельных видов. Проведен ботанико-географический и экологический анализ видов, сделаны предположения о времени и источниках формирования современной флоры гвоздичных.

Ряд видов гвоздичных, произрастающих на территории Чеченской Республики, упоминается еще в работах долинныеевских авторов. Но основы научного подхода к изучению растений, в том числе и семейства гвоздичных, заложены в работах К. Линнея.

Изучение родового и видового состава гвоздичных Кыргызстана началось с описанием широко распространенных родов и видов, преимущественно в трудах европейских ученых, задолго до того, как были получены первые гербарные образцы с его территории.

Ряд видов, найденных позднее в составе флоры Чеченской Республики, был обнаружен и описан при изучении флор Кавказа. Исследуя обширные пространства, территориально близкие к изученному району, некоторые виды, характерные для Чеченской Республики, описал E. Boissier.

Новый этап в изучении гвоздичных Чеченской Республики наступил с непосредственным началом исследования среднеазиатской флоры, когда были выявлены и некоторые виды гвоздичных, позднее обнаруженные и на его территории. Отдельные сведения о гвоздичных, преимущественно описания новых таксонов, можно почерпнуть из более поздних работ.

Анализ форм растений – один из основных вопросов ботанической науки, который включает в себя изучение закономерностей их образования.

Применение признаков биоморфы для разделения таксонов – одна из особенностей современного развития систематики растений. Анализ признаков длительное время проходил очень медленно, это можно объяснить модификационной изменчивостью жизненных форм. При этом учет возрастных изменений побегов позволил преодолеть указанные трудности, недооценка указанных явлений может привести к описанию одного и того же вида дважды.

На современном этапе появилось представление о значительной повторяемости путей и стратегий эволюции в большинстве родов, видов и секций на основе достижений в области систематики и биосистематики растений [2].

Морфологические признаки выступают в качестве приспособлений растений к окружающим условиям, определяя тем самым общий габитус растения. Выработка данных приспособлений является длительным историческим процессом, а результат оценки разнообразия жизненных форм позволяет установить эволюционные закономерности и провести анализ с точки зрения экологии, определить соотношение между приуроченностью к конкретным условиям обитания.

Жизненная форма – общий вид конкретной группы растений, возникающий в процессе их онтогенеза вследствие роста и развития в определенных условиях среды, исторически определенное выражение приспособленности данной группы растений к конкретным условиям.

В ходе составления классификации, установления характера жизненных форм конкретных видов используются собственные наблюдения, литературные источники, такие как М.А. Тайсумов, М.У. Умаров, А.С. Абдурзакова и т.д. и т.д.

Разновидности жизненных форм видов семейства Гвоздичные рассматриваются достаточно широко, происходит определение основных, часто встречающихся видов.

Существует несколько наиболее распространенных жизненных форм семейства Гвоздичные.

Древесные растения – в начале онтогенеза у них имеет место основная ось.

Кустарнички – растения, имеющие большое количество ветвей, связанных друг с другом, последовательно сменяющиеся в ходе процессе онтогенеза.

Полудревесные растения – которые отличаются удлинёнными ортотропными надземными побегами, на большей части своей длины травянистыми, отмирающие ежегодно.

Полукустарнички – имеют удлинённые ортотропные надземные оси, травянистые и отмирающие ежегодно.

Поликарпики – продолжительность жизненного цикла несколько лет, в ходе которого растения плодоносят.

Стержнекорневые поликарпики с каудексом – у этих растений на протяжении всего жизненного цикла имеет место стержневой корень, отличающийся большой длиной и диаметром, и большим количеством боковых корней.

Стержнекорневые поликарпики с каудексом, которые переходят к полукустарничкам – растения отличаются хорошо развитым и выраженным стержневым корнем, сохраняющимся на протяжении всего жизненного цикла.

Подушковидные стержнекорневые поликарпики – отличающиеся незначительным приростом вегетативных побегов, следовательно, над поверхностью подушки могут возвышаться только цветносные побеги.

Стержнекорневые поликарпики с запасующими корневыми утолщениями – растения, которые сохраняют в течение всего жизненного цикла стержневой главный корень большой длины и диаметра, со значительным количеством боковых корней, на которых образуются утолщения запасующих веществ.

Стержнекорневые поликарпики – растения, сохраняющие в течение всего жизненного цикла главный стержневой корень большой длины и диаметра с системой боковых корней.

Длиннокорневищные поликарпики – растения, которые обладают подземными ветвящимися корневищами значительной длины, которые формируют крупные рыхлые куртины надземных побегов, представляют собой систему парциальных кустов.

Стержнекорневищные поликарпики – растения, имеющие помимо главного корня систему вытянутых подземных отдельных ветвей каудекса, покрытого остатками листьев или оголенного, часто укореняющихся.

Клубнекорневые поликарпики – растения, обладающие клубеньками – запасующими специализированными органами, которые расположены на подземных тонких побегах.

Кистекорневые поликарпики – у данной группы растений в ходе онтогенеза происходит отмирание главного корня, функционирование растения происходит за счет системы придаточных корней.

Монокарпики – растения, жизненный цикл которых продолжается 2 и более лет. В завершении цикла происходит цветение и плодоношение, затем отмирание надземной и подземной части.

Двулетники – растения травянистые, жизненный цикл 1–2 года. В течение первого года появляются листья, стебли и корни, далее наступает покой в течение зимних месяцев. В этот период стебель бывает короткий, листья прижаты к земле, сформирована розетка запасующих листьев. На следующий год происходит цветение и плодоношение, затем гибель растения.

Однолетники длительной вегетации – растения, не имеющие органов вегетативного возобновления, при этом способны перезимовать в вегетирующем или даже цветущем состоянии, продолжив развитие в следующем сезоне.

Эфемеры – однолетние растения, которые не имеют органов вегетативного возобновления, жизненный цикл которых проходит от нескольких дней до нескольких недель, которые отмирают целиком, вместе с корневой системой.

В ходе проведенного анализа установлено, что на территории Чеченской Республики преобладают травянистые растения.

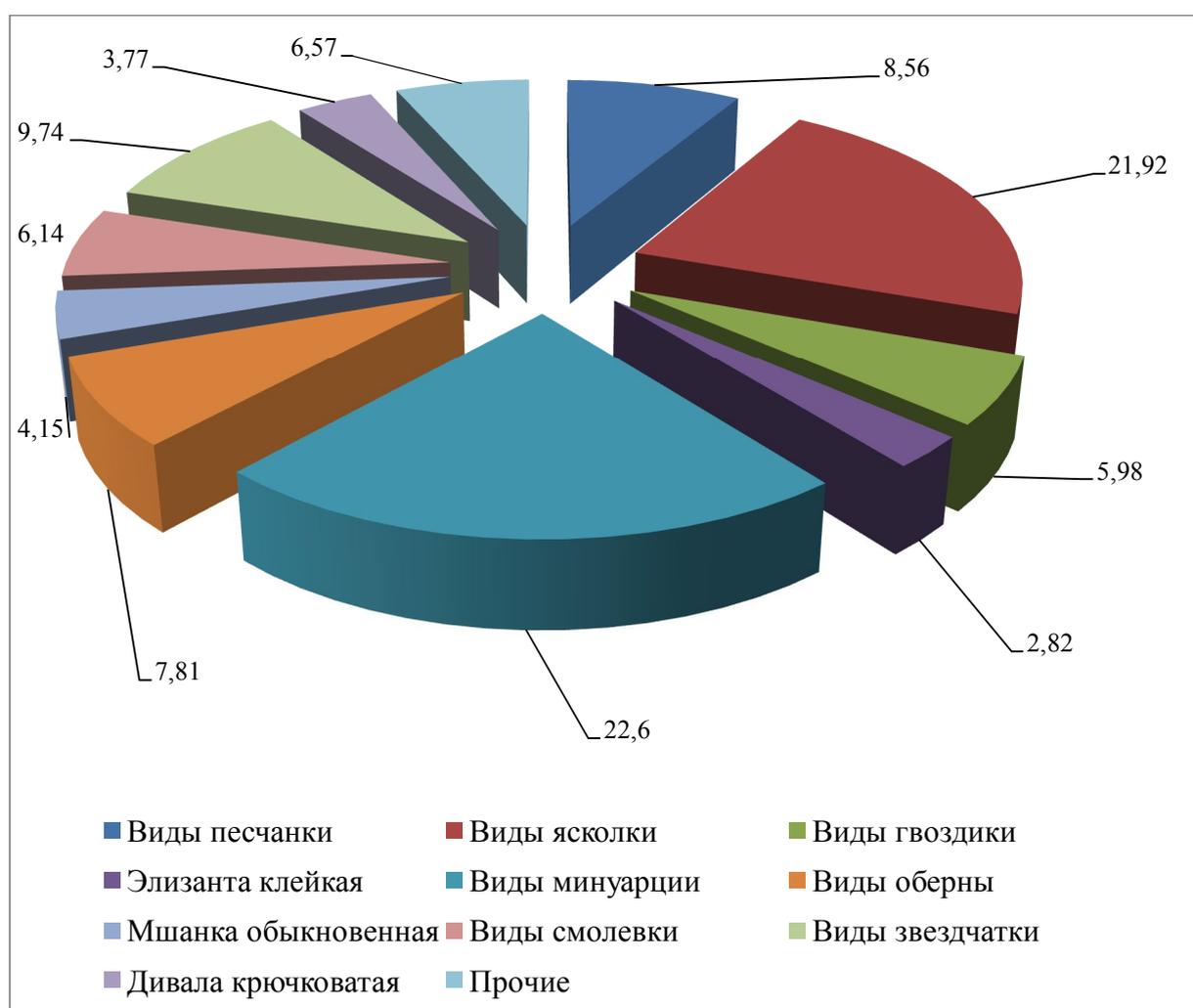
Встречаемость травянистых растений семейства Гвоздичные на территории Кавказской провинции Чеченской Республики показана в таблице.

Встречаемость травянистых растений семейств гвоздичные на территории Чеченской Республики (2012–2015 гг.)

№	Название растения	Встречаемость, %
1.	Песчанка чабрецелистная ( <i>Arenariaserpyllifolia</i> (L.))	5,91
2.	Песчанка горицветная ( <i>Arenarialychnidea</i> Bieb.)	2,65
3.	Ясколка, виды ( <i>Cerastium</i> spp)	21,92
4.	Гвоздика кавказская ( <i>Dianthuscaucasseus</i> Smith)	2,53
5.	Гвоздика Рупрехта ( <i>Dianthusruprechtii</i> Schischk)	3,45
6.	Элизантаклейкая ( <i>Elisanthevisconse</i> (L.))	2,82
7.	Минуарция, виды ( <i>Minuartiaspp.</i> )	22,60
8.	Оберна Уоллича ( <i>Obernawallichiana</i> Klotzsch)	2,95
9.	Оберна многокасечная ( <i>Obernammultifida</i> (Adams.))	4,86

10.	Мшанка обыкновенная (Saginasaginoides (L.))	4,15
11.	Смолевка французская (Silenegallica (L.))	2,56
12.	Смолевка карликовая (Silenepygmaea (Adams.))	3,68
13.	Звездчатка злачная (Stellariagraminea (L.))	3,89
14.	Звездчатка средняя (Stellariamedia (L.))	5,85
15.	Дивала крючковатая (ScleranthusuncinatusSchur)	3,77
ПРОЧИЕ		6,57
ИТОГО		100

Графически встречаемость травянистых растений семейства гвоздичные показана на рисунке.



*Встречаемость травянистых растений семейства Гвоздичные на территории Кавказской провинции Чеченской Республики (2012–2015 гг.)*

На территории Кавказской провинции Чеченской республики произрастают два вида песчанок, достаточно большое количество видов ясколки (Ясколка обыкновенная (Cerastiumcerastoides (L.)); Ясколка дернистая (Cerastiumholosteoides Fries); Ясколка

костенцовая (*Cerastiumholosteum* Fisch); Ясколка казбекская (*Cerastiumkasbek* Parrot); Ясколкалесная (*Cerastiumnemorale* Bieb); Ясколка пурпурная (*Cerastiumpurpurascens* Adams); Ясколка полиморфная (*Cerastium* Rupr.); Ясколка полевая (*Cerastiumarvense* (L.)) – 21,92 %. Минуарция также занимает одно из лидирующих мест (Минуарция горная (*Minuartiaogenia* (Mattf.)); Минуарция Биберштейна (*Minuartiabiebersteinii* (Rupr.)); Минуарция весенняя (*Minuartiaverna* (L.)); Минуарция черкесская (*Minuartiacircassica* (Albov)); Минуарция черепитчатая (*Minuartiaimbricata* (Bieb.)); Минуарция неприятная (*Minuartia Inamoena* (C.A.Mey.)) – 22,60 %. На долю оберны приходится 7,81 %, несколько реже встречаются виды смолевок – 6,24 % [4, 5].

### Список литературы

1. Ендонова Г.Б., Анцупова Т.П. Содержание флавоноидов и антиоксидантов некоторых видов семейства гвоздичных // Теоретические и практические вопросы интеграции химической науки, технологии и образования: сб. – 2016. – С. 76-79.
2. Огуля А.П. Семейство гвоздичные как источник новых перспективных видов для ландшафтного озеленения. Мат. II Межд. Интернет-конференции «Современные тенденции в сельском хозяйстве». – 2013. – С. 35-38.
3. Лазьков Г.А. Семейство гвоздичные во флоре Кыргызстана. – Москва, 2006. – 271 с.
4. Тайсумов М.А. Красная книга Чеченской Республики. – Грозный, 2007. – 432 с.
5. Умаров М.У., Тайсумов М.А. Виды гвоздичных во флоре Чеченской Республики // Вестник Чеченского государственного университета. – 2008. – № 1. – С. 59-65.