

УДК 582.71/.73 (477.75)

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ЧИСЛЕННОСТИ БОЯРЫШНИКОВ (*CRATAEGUS*) В КАРАДАГСКОМ ПРИРОДНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

Летухова В. Ю., Потапенко И. Л.

Карадагский природный заповедник НАН Украины, Феодосия, viktoria_let@pochta.ru

Проведена инвентаризация боярышников в Карадагском природном заповеднике (Юго-Восточный Крым). Исследования проходили по четырем маршрутам через растительные сообщества с участием боярышников. Уточнен видовой состав, численность боярышников и плотность их произрастания в различных районах заповедника. Показано, что в Карадагском природном заповеднике боярышники главным образом произрастают на склонах, спускающихся в Коктебельскую долину. Обоснована необходимость подробного обследования популяции *Crataegus karadaghensis* Rojark. на всем ареале его произрастания.

Ключевые слова: Карадагский природный заповедник, Юго-Восточный Крым, *Crataegus*.

ВВЕДЕНИЕ

Полиморфный род *Crataegus* L. относится к подсемейству Maloideae (Pyroideae) семейства Rosaceae. Боярышники встречаются преимущественно в умеренном и отчасти субтропическом поясах северного полушария, главным образом в горных районах и реже на равнинах и в лесных и степных (байрачных) сообществах. На севере граница распространения боярышников проходит не выше 60–65° с.ш. Южная граница рода проходит через Флориду, Малую Азию, Центральный Иран, Афганистан, северную Индию, юго-западный Китай и пересекает центральную часть Японии [1]. М. Г. Попов относит род *Crataegus* к флоре Древнего Средиземья [2].

Крымские боярышники встречаются преимущественно в горных условиях, в основном на открытых местах низкогорий, на каменистых светлых склонах и в зарослях кустарников, в подлеске горных лесов в очень ограниченных количествах и угнетенном виде, больше на полянах и опушках лесов. Изучению аборигенных крымских боярышников посвящен ряд работ [3, 4, 5, 6, 7], а в последние годы крупноплодные виды стали объектом исследования в плодоводстве и декоративном садоводстве, интродуцированы в различные ботанические сады и дендропарки нашей страны [8, 9, 10].

Род *Crataegus*, являясь сложным в систематическом отношении, до сих пор периодически подвергается критическому пересмотру своей таксономии [11, 12, 13]. Это связано с тем, что многие виды таксономически запутаны и трудно определяются, поскольку, по мнению Ф. Н. Русанова, они являются гибридами, полиплоидами, вторичными полиплоидами и апомиктами [14]. В. М. Косых указывает, что почти все виды крымских боярышников имеют гибридное происхождение, и гибридизация является одним из факторов видообразования у боярышников [4]. В последней флористической сводке Крыма приведено 12 видов боярышников [13]. Некоторые виды сведены в подвиды. Однако, ряд

таксономических решений вызывают сомнения. Например, *C. pojarkovae* Kossyeh отнесен к подвиду *C. orientalis* M. Vieb., с чем мы согласиться не можем [7]. Поэтому в данной работе мы придерживаемся таксономии, принятой у С. Л. Мосякина и Н. М. Федорончука [15].

Еще одним препятствием к изучению рода является то, что боярышники трудно определены в одной фазе развития, нередко для этого требуются и цветки, и плоды. Не случайно Христенсен [11] подчеркивал преимущество исследователей, «living with the species» («живущих с видами»). Таким образом, изучение боярышников в Карадагском заповеднике, где мы имеем возможность собирать материал в разные сезоны года, будет актуальным для изучения боярышников Крыма и рода *Crataegus* в целом.

Разнообразие боярышников в Карадагском заповеднике довольно высокое: в последнем конспекте флоры высших сосудистых растений их насчитывается 15 (88,2%) видов из 17, отмеченных в Крыму. Здесь также приведены 3 гибрида (*C. dipyrrena* Pojark. × *C. curvisepala* Lindm., *C. sphaenophylla* Pojark. × *C. curvisepala*, *C. sphaenophylla* × *C. dipyrrena*), причем один из них (*C. sphaenophylla* × *C. curvisepala*) отмечен как «предполагаемый гибрид» лишь в парке заповедника [16]. Работа, проведенная О. Кузьманенко [17] на территории Карадагского заповедника, подтвердила наличие здесь 14 видов боярышников (*C. tournefortii* Griseb. обнаружен не был). Оценка численности боярышников проведена путем визуальной частоты встречаемости по семибалльной шкале (очень обычно, обычно, редко и т.п.) без количественных данных. Но даже такие относительные данные для некоторых видов оказались противоречивыми [16, 17]. Таким образом, осталось невыясненным, каким числом особей представлен вид: десятками, сотнями, тысячами...? Необходимость более детального изучения видового состава и численности боярышников Карадага также связана с тем, что многие из них – редкие, эндемичные, охраняемые растения. Такие виды, как *C. pojarkovae*, *C. tournefortii* занесены в «Червону книгу України» [18], а *C. karadaghensis* Pojark., *C. pojarkovae*, *C. sphaenophylla*, *C. taurica* Pojark. включены в Европейский Красный список [19]. Четыре вида боярышника (*C. karadaghensis*, *C. taurica*, *C. pojarkovae*, *C. sphaenophylla*), произрастающие на Карадаге, являются эндемиками Крыма [20].

Таким образом, цель настоящей работы – уточнение видовой принадлежности, численности и плотности произрастания боярышников в Карадагском природном заповеднике.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Для выполнения поставленной задачи нами выбраны четыре маршрута (I–IV), которые, в свою очередь, были поделены на еще более короткие отрезки (1–3) (рис. 1). Маршруты выбирались так, чтобы охватить практически все растительные сообщества Карадагского заповедника с участием боярышников. Таким образом, они проходили через кустарниковые и древесно-кустарниковые ценозы, в которых доля кустарникового яруса варьирует от 10% до 50%, что характерно для видов рода *Crataegus*. Из других растений в кустарниковом ярусе присутствовали

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ЧИСЛЕННОСТИ БОЯРЫШНИКОВ (*CRATAEGUS*)
В КАРАДАГСКОМ ПРИРОДНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

следующие виды: *Pyrus elaeagnifolia* Pall., *Rosa corymbifera* Borkh., *Prunus spinosa* L., *Quercus pubescens* Willd. По ходу маршрутов нами производился прямой пересчет боярышников, находящихся в генеративной стадии развития и произрастающих не далее, чем 10 м по обе стороны маршрута. Поскольку боярышники можно точно идентифицировать лишь в цветках и плодах, как уже отмечалось ранее, работа проводилась весной и осенью 2011–2012 гг. Для подтверждения видовой принадлежности сомнительного растения нам приходилось возвращаться к нему в периоды и цветения, и плодоношения. Плотность определялась количеством особей на один километр каждого участка маршрута.



Рис. 1. Маршруты исследований боярышников в Карадагском природном заповеднике

I – источник Лягушка – г. Пилотка – совхозные кошары (протяженность 2 км); II – Биостанция – Северный перевал – Коктебель (протяженность 7 км); III – Биостанция – Южный перевал – Коктебель (протяженность 7 км); IV – Коктебель – мыс Мальчин – Долина роз (протяженность 3 км).

Работа проводилась весной и осенью 2011–2012 гг. Видовая принадлежность растений устанавливалась как в полевых условиях, так и на основании собранного гербарного материала по «Определителю высших растений Крыма» [21] и «Определителю высших растений Украины» [22].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Данные о численности различных видов боярышников на территории Карадагского заповедника неоднозначны (табл. 1).

Как следует из таблицы, все авторы отмечают частое, по территории всего заповедника распространение видов *C. curvisepala* и *C. orientalis*. Наиболее редкими являются *C. atrofusca* (K. Koch) Kassumova и *C. tournefortii*. Очень различаются мнения исследователей по поводу численности и распространения таких видов, как *C. monogyna* Jacq. и *C. karadaghensis*.

На пройденных маршрутах нам удалось обнаружить 11 видов боярышников. Из 15 видов, ранее отмеченных на Карадаге, не было встречено 4 вида: *C. atrofusca*, *C. ceratocarpa* Kossyeh, *C. stankovii* Kossyeh, *C. tournefortii*.

Количественный состав боярышников на исследуемой территории очень неоднороден не только на различных маршрутах, но и на их отдельных отрезках (табл. 2). Самая высокая плотность боярышников отмечена на маршруте II (биостанция – Северный перевал – Коктебель) – 53 особ./км. Здесь же отмечено и самое высокое видовое разнообразие (тут присутствуют все 11 видов). На первом отрезке этого маршрута (биостанция – родник Гяур-Чешме) было отмечено 14 особ./км, на втором (родник Гяур-Чешме – хр. Сюрю-Кая) – 81 особ./км, на третьем (спуск с хр. Сюрю-Кая – Коктебель) – 156 особ./км. Самая низкая плотность боярышников оказалась на маршруте III (биостанция – Южный перевал – Коктебель) – 28 особ./км. При этом на первом его отрезке (биостанция – Южный перевал) было отмечено всего 3 особ./км, на втором (Южный перевал – Верхние трассы) – 45 особ./км, а на третьем (Верхние трассы – Коктебель) – 70 особ./км. На маршрутах I и IV, вследствие их небольшой протяженности, плотность произрастания боярышников была достаточно однородной и примерно одинаковой (на маршруте I – 36 особ./км; на маршруте II – 37 особ./км). Таким образом, в Карадагском природном заповеднике боярышники главным образом произрастают на склонах, спускающихся в Коктебельскую долину.

Количественный учет боярышников показал, что наиболее многочислен *Crataegus orientalis* (331 растение). Этот вид был встречен на всех маршрутах, однако больше всего деревьев отмечено на хр. Сюрю-Кая (на отрезке родник Гяур-Чешме – хр. Сюрю-Кая – 86 растений; на отрезке спуск с хр. Сюрю-Кая – Коктебель – 68 растений). Довольно высокая численность у *C. taurica* (101 растение). Этот факт имеет большое значение, поскольку данный вид занесен в Европейский Красный список [19]. Как и в первом случае больше всего деревьев *C. taurica* (41 растение) произрастает при спуске с хр. Сюрю-Кая в Коктебель.

Далее по численности следуют *C. pallasii* Griseb. (94 растения) и *C. pojarkovae* (70 растений), *C. monogyna* (45 растений), *C. curvisepala* (37 растений). Самая низкая численность на исследуемой территории отмечена у видов *C. dipyrena* (2 растения)

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ЧИСЛЕННОСТИ БОЯРЫШНИКОВ (*CRATAEGUS*)
В КАРАДАГСКОМ ПРИРОДНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

Таблица 1

Боярышники, отмеченные в Карадагском природном заповеднике

№ п/п	Вид	Каменских, Миронова, 2004	Кузьманенко, 2006
1	<i>Crataegus atrofusca</i>	Редко; кустарниковые сообщества, опушки пушистодубовых лесов	Единственный экземпляр – южная оконечность Коктебельской бухты, у экскурсионной тропы над морем, затерянный участок в низовье балки
2	<i>Crataegus azarella</i>	Редко; заросли кустарников	От единичных особей до «довольно обычно» на разных участках; среди степного травостоя и в кустарниковых сообществах
3	<i>Crataegus ceratocarpa</i>	Довольно редко; среди кустарников	От единичных особей до «довольно обычно» на разных участках; кустарниковые сообщества, опушки леса
4	<i>Crataegus curvisepala</i>	Довольно обычно; лесные и кустарниковые сообщества	Довольно обычно; среди деревьев и кустарников
5	<i>Crataegus dipyrena</i>	Изредка; поляны и опушки, заросли кустарников	Довольно обычно; на сухих склонах и кустарниковых сообществах
6	<i>Crataegus karadaghensis</i>	Изредка; в степях, среди кустарников	От «редко» до «очень обычно» на разных участках; на открытых участках
7	<i>Crataegus monogyne</i>	Довольно обычно; лесные и кустарниковые сообщества, редколесья	От «очень редко» до «изредка»; без указания ценозов
8	<i>Crataegus orientalis</i>	Довольно обычно; степные и разреженные кустарниковые сообщества на сухих склонах	На открытых участках почти по всей территории заповедника (кроме лесов)
9	<i>Crataegus pallasii</i>	Довольно редко; редколесья, кустарниковые сообщества	Почти по всей территории заповедника, кроме лесов; в различных экотопах
10	<i>Crataegus pentagyna</i>	Изредка; древесно-кустарниковые ценозы	Довольно редко; на затененных участках в буковом лесу
11	<i>Crataegus pojarkovae</i>	Изредка; степи с кустарниками, редколесья	Редко; на открытых участках и в кустарниковых сообществах
12	<i>Crataegus sphaenophylla</i>	Изредка; кустарниковые сообщества	Редко; без указания ценозов
13	<i>Crataegus stankovii</i>	Редко; заросли кустарников	Изредка; в кустарниковых сообществах
14	<i>Crataegus taurica</i>	Изредка; среди кустарников, в редколесьях	От «редко» до «очень обычно» на разных участках; среди кустарников, на опушках пушистодубового леса, по балкам
15	<i>Crataegus tournefortii</i>	Очень редко; древесно-кустарниковые заросли на хр. Сюрю-Кая	Не найден

и *C. pentagyna* Waldst. & Kit. ex Willd. (3 растения) на всех пройденных маршрутах. Такая низкая численность данных видов связана лишь с тем, что выбранные маршруты не проходили через их местообитания. Распространение *C. dipyrena* и *C. pentagyna* приурочено к лесным ценозам, где они растут в виде подлеска, на полянах и опушках иногда входя в состав первого яруса [4].

Таблица 2

Численность боярышников в Карадагском природном заповеднике

Маршрут	Количество боярышников отмеченных на маршрутах, особей											Всего
	<i>Crataegus azarella</i>	<i>Crataegus curvisepala</i>	<i>Crataegus dipyrena</i>	<i>Crataegus karadaghensis</i>	<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Crataegus orientalis</i>	<i>Crataegus pallasii</i>	<i>Crataegus pentagyna</i>	<i>Crataegus pojarkovae</i>	<i>Crataegus sphaenophylla</i>	<i>Crataegus taurica</i>	
I. Ист. Лягушка – г. Пилотка – совхозные кошары												
1. Ист. Лягушка – балка, заросшая <i>Rosa</i> sp.	-	1	-	-	-	27	2	-	1	-	1	32
2. Г. Пилотка – совхозные кошары	-	-	-	-	4	30	3	-	-	-	3	40
II. Биостанция – Северный перевал – Коктебель												
1. Биостанция – родник Гяур-Чешме	-	5	-	-	5	9	12	2	4	3	15	55
2. Родник Гяур-Чешме – хр. Сюрю-Кая	-	7	2	8	11	86	13	-	22	-	12	161
3. Спуск с хр. Сюрю-Кая – Коктебель	3	14	-	5	6	68	11	-	4	4	41	156
III. Биостанция – Южный перевал – Коктебель												
1. Биостанция – Южный перевал	-	1	-	-	1	5	2	-	1	1	1	12
2. Южный перевал – Верхние трассы	-	4	-	-	-	16	16	-	3	5	1	45
3. Верхние трассы – Коктебель	-	4	-	1	1	80	9	-	35	12	3	140
IV. Коктебель – мыс Мальчин – Долина роз												
1. Коктебель – мыс Мальчин	11	1	-	-	2	3	4	1	-	7	12	41
2. Мыс Мальчин – Долина роз	8	-	-	-	15	7	22	-	-	7	12	71
Итого	22	37	2	14	45	331	94	3	70	39	101	758

Из видов, имеющих охранный статус, хочется подробно остановиться на *C. karadaghensis*, численность которого, по нашим данным оказалась довольно низкой (14 растений). Он был отмечен всего лишь на двух маршрутах, преимущественно на хр. Сюрю-Кая. По сведениям В. М. Косых (1967) распространение *C. karadaghensis* приурочено к шибляковым сообществам (нижней зоны) Главной гряды в пределах 150–400 м, а также в шибляковых сообществах, граничащих с яйлами, в восточной части Крыма. Географически вид отмечен в окрестностях Старого Крыма, Феодосии, Коктебеля, изредка встречается в Бахчисарайском и Симферопольском районах, окрестностях Ялты и Алушты. Ранее *C. karadaghensis* был отнесен к крымским эндемикам [4, 12]. Более поздние данные свидетельствуют о том, что кроме Крыма *C. karadaghensis* распространен на берегу Азовского моря и в бассейне реки Дон [11]. Нам не удалось обнаружить сведений о численности *C. karadaghensis* вне Крыма, однако если она окажется такой же низкой – это может свидетельствовать об угрозе существования вида. Таким образом, популяционные исследования *C. karadaghensis* могут послужить практической рекомендацией для внесения его в Красную книгу Украины.

ВЫВОДЫ

1. На исследуемой территории отмечены 11 видов боярышников из 15 зарегистрированных в заповеднике; здесь не обнаружены такие виды, как: *Crataegus atrofusca*, *C. ceratocarpa*, *C. stankovii*, *C. tournefortii*; наиболее многочисленным боярышником является *C. orientalis* (331 экз.), остальные виды более, чем в 3 раза уступают ему по численности: *C. taurica* (101 экз), *C. pallasii* (94 экз.) и т. д. Наиболее редкими являются *C. dipyrena* (2 экз.) и *C. pentagyna* (3 экз.).

2. Из четырех выбранных маршрутов самое высокое видовое разнообразие и плотность боярышников отмечена на втором (Биостанция – Северный перевал – Коктебель) – 53 особ./км и особенно на его третьем участке (спуск с хр. Сюрю-Кая – Коктебель) – 156 особ./км.

3. Необходимо уделить особое внимание *C. karadaghensis* как малочисленному на территории Карадагского заповедника виду, имеющему охранный статус: провести популяционные исследования на всей территории его ареала.

Благодарности. Авторы выражают глубокую благодарность Людмиле Николаевне Каменских за помощь в определении материала.

Список литературы

1. Осташевский А. Я. Особенности биологии развития видов рода *Crataegus* L. флоры Средней Азии, интродуцированных на Украине / А. Я. Осташевский. – К.: Фитосоциоцентр, 2011. – 136 с.
2. Попов М. Г. Основы флорогенетики / М. Г. Попов. – М.: Изд-во АН СССР, 1963. – 135 с.
3. Косых В. М. К познанию дикорастущих боярышников Крыма / В. М. Косых // Бюлл. Главн. бот. сада АН СССР. – 1965. – Вып. 57. – С. 77–92.

4. Косых В. М. Дикорастущие плодовые породы Крыма / В. М. Косых. – Симферополь: Крым, 1967. – 172 с.
5. Исигов В. П. Фитосанитарная оценка редкого эндемика крымской флоры боярышника Поярковой / В. П. Исигов, С. В. Шевченко // Труды Гос. Никит. ботан. сада. – 1991. – Т. 111. – С. 132–138.
6. Кузнецов М. Е. Особенности пространственно-возрастной структуры популяции боярышника Поярковой в Карадагском природном заповеднике / М. Е. Кузнецов // Заповедники Крыма на рубеже тысячелетий: материалы республиканской конференции (Симферополь, 27 апреля 2001 г.). – Симферополь, 2001. – С. 73–75.
7. Летухова В. Ю. Сучасний стан, збереження та відновлення популяції глоду Пояркової (*Crataegus pojarkovae* Kossyeh): автореферат дис. ... канд. біол. наук / В. Ю. Летухова; НБС–ННЦ УААН. – Ялта, 2010. – 20 с.
8. Бонюк З. Г. Рідкісні види деревних рослин флори Криму в колекції ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна / З. Г. Бонюк, Г. Т. Гревцова, А. І. Гірін // Дендрология, цветоводство и садово-парковое строительство: материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 200-летию Никитского ботан.сада, 5–8 июня 2012 г. – Ялта, 2012. – С. 17.
9. Кудренко И. К. Интродукция и акклиматизация боярышника Поярковой / И. К. Кудренко // Летопись природы Карадагского природного заповедника. Том XXII. 2005 год. – Симферополь: СОНАТ, 2007. – С. 158–161.
10. Меженский В. Н. Интродукция крупноплодных крымских видов боярышника (*Crataegus* L.) на юго-восток Украины / В. Н. Меженский, Л. А. Меженская // Карадаг – 2009: сб. науч. тр., посвящ. 95-летию Карадагской научной станции и 30-летию Карадагского природного заповедника НАНУ / [Ред. А. В. Гаевская, А. Л. Морозова]. – Севастополь: ЭКОСИ-Гидрофизика, 2009. – С. 116–124.
11. Christensen K. I. Revision of *Crataegus* sect. *Crataegus* and nothosect. *Crataeguineae* (Rosaceae – Maloideae) in the Old World / K. I. Christensen // System. Bot. Monographs. – 1992. – Vol. 35. – P. 1–199.
12. Цвелев Н. Н. Род *Crataegus* / Н. Н. Цвелев // Флора Восточной Европы. – СПб.: Мир и семья, 2001. – Т. 10. – С. 557–586.
13. Ена А. В. Природная флора Крымского полуострова / А. В. Ена. – Симферополь: Н. Орианда, 2012. – 232 с.
14. Русанов Ф. Н. Интродуцированные боярышники Ботанического сада АН УзССР / Ф. Н. Русанов // Дендрология Узбекистана. – Ташкент: ФАН, 1965. – Т. 1. – С. 8–254.
15. Mosyakin S. L. Vascular plants of Ukraine: a nomenclatural checklist / S. L. Mosyakin, M. M. Fedoronchuk. – К.: Спец. друк. наук. журн. НАНУ, 1999. – 346 р.
16. Каменских Л. Н. Конспект флоры высших сосудистых растений Карадагского природного заповедника НАН Украины (Крым) / Л. Н. Каменских, Л. П. Миронова // Карадаг. История, геология, ботаника, зоология: сб. науч. тр., посвящ. 90-летию Карадагской научной станции им. Т. И. Вяземского и 25-летию Карадагского природного заповедника. – Симферополь: СОНАТ, 2004. – Книга 1. – С. 161–223.
17. Кузьманенко О. Л. Об уточнении местонахождений видов боярышника (*Crataegus* L.) в Карадагском природном заповеднике / О. Л. Кузьманенко // Летопись природы Карадагского природного заповедника. Т. XXI. 2004 г. – Симферополь: СОНАТ, 2006 – С. 89–95.
18. Червона книга України. Рослинний світ / [Ред. Я. П. Дідух]. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – С. 574.
19. Мосякін С. П. Рослини України у світовому Червоному списку / С. П. Мосякін // Укр. ботан. журн. – 1999. – Т. 56, № 1. – С. 79–88.
20. Ена А. В. Феномен флористичного ендемізму та його прояви у Криму: автореферат дис. ... докт. біол. наук / А. В. Ена; Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України. – К., 2009. – 32 с.
21. Определитель высших растений Крыма / [Общ. ред. Н. И. Рубцов]. – Л.: Наука, 1972. – С. 220–223.
22. Определитель высших растений Украины / [Д. Н. Доброчаева, М. И. Котов, Ю. Н. Прокудин и др.]. – К: Наукова думка, 1987. – 548 с.

Летухова В. Ю., Потапенко І. Л. Нові дані про чисельність глідів (*Crataegus*) у Карадазькому природному заповіднику // Екосистеми, їх оптимізація та охорона. Сімферополь: ТНУ, 2013. Вип. 9. С. 125–133.

Проведена інвентаризація глідів в Карадазькому природному заповіднику (Південно-Східний Крим). Дослідження проходили за чотирма маршрутами через рослинні угруповання за участю глідів. Уточнено видовий склад, чисельність глідів і щільність їх зростання в різних районах заповідника. Показано, що в Карадазькому природному заповіднику гледи головним чином зростають на схилах, що спускаються в Коктебельську долину. Обґрунтовано необхідність докладного обстеження популяції *C. karadaghensis* на всьому ареалі його зростання.

Ключові слова: Карадазький природний заповідник, Південно-Східний Крим, *Crataegus*.

Letukhova V. Yu., Potapenko I. L. New data of the number of hawthorns (*Crataegus*) in the Karadag Nature Reserve // Optimization and Protection of Ecosystems. Simferopol: TNU, 2013. Iss. 9. P. 125–133.

The results of the hawthorns' inventory in Karadag Nature Reserve (South-Eastern Crimea) are presented. The research took place along four routes through the plant groups with hawthorns. The list of species, the number and density of hawthorns distribution in different parts of the Reserve were determined. It was shown that in the Karadag Nature Reserve hawthorns mainly grow on the slopes descended to Koktebel valley. It is proved the necessity of detailed investigation of *C. karadaghensis* population on the whole area of its habitat.

Key words: Karadag Nature Reserve, South-Eastern Crimea, *Crataegus*.

Поступила в редакцію 20.09.2013 г.