

УДК 634.731 (471+571)

РЕСУРСНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОЛУБИКИ ТОПЯНОЙ (*VACCINIUM ULIGINOSUM* L.) В ТАЕЖНОЙ ЗОНЕ РОССИИ

©2017 Е.А. Лугинина¹, Т.Л. Егошина^{1,2}, Н. В. Капустина¹

ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б.М. Житкова
Вятская сельскохозяйственная академия, г. Киров

Статья поступила в редакцию 18.05.2017

Представлены материалы по фитоценотической приуроченности, урожайности и ресурсам *Vaccinium uliginosum* L. в таежных регионах России. Отмечен неравномерный характер распределения относительной плотности биологического запаса плодов голубики на территории России, неустойчивость плодonoшения, снижение площади зарослей голубики и увеличение степени их освоения.

Ключевые слова: *Vaccinium uliginosum* L., природная популяция, урожайность, ресурсы, таежная зона, Россия

В современных социально-экономических условиях происходит резкое увеличение уровня антропогенного влияния на естественные популяции хозяйственно важных видов дикорастущих растений. Это приводит к осознанию необходимости рационального использования ресурсов дикорастущих ягодников, основой которого являются материалы об их урожайности, закономерностях территориального и временного распределения, ресурсах и особенностях использования. Однако до сих пор фитоценотическая приуроченность, урожайность, запасы и особенности использования этих видов на территории России изучены недостаточно. Наиболее востребованными в России видами дикорастущих ягодных растений являются представители р. *Vaccinium* L. (сем. *Ericaceae*), среди которых, и голубика топяная (*Vaccinium uliginosum* L.), единственный вид голубики, представленный в природных популяциях таёжной зоны страны.

Голубика топяная (*Vaccinium uliginosum* L.) – циркумполярный гларктический вид. Ареал голубики топяной охватывает два материка: Северную Америку и Евразию. В Европейской части (Норвегия) проходит северная граница ареала. На западе России голубика топяная распространена на Кольском полуострове, на островах Ледовитого океана. Ареал также охватывает всю тундровую полосу от Сибири до Камчатки. Голубика распространена в Японии, на Курильских островах, в арктической части Северной Америки, в Гренландии [10]. Ареал голубики топяной заходит также в Ирано-Туранскую и Восточно-Азиатскую флористические области [9]. В пределах своего ареала вид дифференцирован на два подвида – *V. uliginosum* ssp.,

произрастающий в таежной зоне и *V. microphyllum* (Lange) Tolm., распространенный в северной тайге, лесотундре, тундре и в горно-тундровом поясе [4]. Голубика топяная (*V. uliginosum* L.) представляет собой листопадный кустарничек высотой от 0,05 до 1,6 м. Цветет в июне-июле, плодonoсит в августе-сентябре [11, 22]. Плоды голубики топяной богаты биологически активными веществами, что позволяет широко использовать их в качестве сырья в пищевом и фармакологическом производстве [12].

В связи с востребованностью сырья ведутся исследования по введению *V. uliginosum* L. в культуру. В 1966 г. подобного рода работы начаты в Главном ботаническом саду Российской академии наук (г. Москва), в 1969 г. в Центральном сибирском ботаническом саду Сибирского отделения РАН (г. Новосибирск), в 1986 г. – на Центральной лесной опытной станции ВНИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства, и в 1975 г. – в Биологическом институте Карельского научного центра РАН. Результаты исследований свидетельствуют о перспективности выращивания *V. uliginosum* L. в Костромской и Новосибирской областях [4, 23].

Цель работы: выявление эколого-биологических особенностей, параметров продуктивности и ресурсов *V. uliginosum* L. в природных популяциях на территории России.

Материалы и методы. Исследование проводилось в таежных регионах России, расположенных во всех федеральных округах страны. Значительная часть работы, в том числе работы по интродукции голубики, выполнена в Кировской области, которая была выбрана в качестве модельного региона вследствие типичности природных условий области для таежной зоны страны и наличия значительного количества естественных популяций голубики топяной. Выявление урожайности и ресурсов *V. uliginosum* L. были проведены с использованием традиционных методов ресурсных исследований [7, 8]. При изучении природных популяций *V. uliginosum* L. и особенностей использования ресурсов применялись методы постоянных пробных площадей и ключевых участков с последующей

Лугинина Екатерина Андреевна, старший научный сотрудник отдела экологии и ресурсоведения. E-mail: e.luginina@gmail.com;

Егошина Татьяна Леонидовна, доктор биологических наук, заведующая отделом экологии и ресурсоведения; профессор кафедры экологии и зоологии. E-mail: etl@inbox.ru;

Капустина Наталья Васильевна, научный сотрудник отдела экологии и ресурсоведения. E-mail: natalika.vasil@yandex.ru

экстраполяцией данных на однотипные фитоценозы [13], метод балльной оценки урожайности [7], анкетирования и опросов, структурированных маркетинговых наблюдений. В работе использовались также архивные материалы отдела экологии и ресурсоведения ФГБНУ ВНИИОЗ.

Результаты и обсуждения. *V. uliginosum* L. встречается в России по всей таежной зоне в хвойных долгомошных, зеленомошных, кустарничково-сфагновых типах леса, в кустарничковых тундрах. К голубичным угодьям в Кировской области относятся низкополнотные (сомкнутость крон 0,2–0,4) спелые сосняки осоково-сфагновые, средневозрастные низкополнотные березняки осоково-сфагновые, на северо-востоке области – мезоолиготрофные болота осоково-сфагновые. Обилие голубики выше в низкополнотных осоково-сфагновых сосняках.

Древостой сосняков и березняков сфагновых обычно образован в той или иной степени угнетенной сосной и березой, их рост задержан, возобновление слабое. Травяно-кустарничковый ярус развит слабо. Для него характерны *Vaccinium uliginosum* L.,

Ledum palustre L., *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench, *Andromeda polifolia* L., *Oxycoccus palustris* Pers., *O. microcarpus* Turcz.ex Rupr., *Eriophorum vaginatum* L., *Salix myrtilloides* L., *Menyanthes trifoliata* L., виды р. *Carex*, *Comarum palustre* L., а по кочкам – *Vaccinium myrtillus* L., *Eriophorum polystachyon* L. Сплошной моховой покров представлен *Sphagnum wulfianum* Girg, *S. girgensohnii* Russ., *S. sguarcosum* Grome, между ними изредка встречаются одиночные экземпляры *Thuidium tamariscifilium* (Hedw.) Lindb, по кочкам – виды р. *Polytrichum*, среди которых наиболее обычен *P. commune* L. Голубика встречается в этих типах леса рассеянно или крупными куртинами на повышенных участках рельефа и по кочкам. Ягодоносная площадь составляет в подзоне средней тайги около 10%, в южной тайге и хвойно-широколиственных лесах – от 5 до 10% площади низкополнотных насаждений. Площадь голубичных угодий в Кировской области составляет 53,0 тыс.га. Значительная часть их (63% площади) сосредоточена в северных районах области, в подзоне средней тайги (табл. 1).

Таблица 1. Ягодоносная площадь и запасы ягод *Vaccinium uliginosum* L. в различных подзонах Кировской области

Подзона	Площадь угодий, тыс.га	Ягодоносная площадь, тыс.га	Биологический запас, т	Эксплуатационный запас, т
средняя тайга	33,0	3,32	$\frac{189,2-838,7^*}{598,1}$	187,0
южная тайга	19,7	1,42	$\frac{84,4-239,4}{152,9}$	81,8
хвойно-широколиственные леса	0,3	0,04	$\frac{1,9-3,9}{2,8}$	2,1
Итого	53,0	4,78	758,3	270,9

Примечание: * над чертой – минимальная и максимальная, под чертой – среднеегодовое значение биологического запаса

Чуть более трети (37%) голубичных угодий расположены в подзоне южной тайги. Менее 1% (261 га) голубичных угодий выявлено в подзоне хвойно-широколиственных лесов. Ягодоносная площадь составляет 10% от общей площади голубичных угодий в средней тайге, в южной тайге – 7,2%, в подзоне хвойно-широколиственных лесов – 14,2%. Величина ягодоносной площади максимальна в подзоне средней тайги – 3,32 тыс. га (69% от общей ягодоносной площади в области). Среди районов области наибольшей ягодоносной площадью характеризуется Верхнекамский (2504 га). Доступность угодий в последнее время значительно возросла и колеблется по районам от 70 до 100%.

Биологический запас *V. uliginosum* в области колеблется от 275,5 т до 1082,0 т, составляя в среднем 758,3 т. Данный показатель значительно ниже величины биологического запаса голубики в наиболее богатых голубикой административных регионах России. Например, в Красноярском крае биологический запас плодов голубики составляет 370,0 тыс. т., в Хабаровском крае – 190,0 тыс. т., в Иркутской

области – 180 тыс. т. В среднем по урожайности годы на долю Кировской области приходится лишь 0,6% биологического запаса голубики в России. Максимальной величиной биологического запаса голубики в Кировской области характеризуются северные районы, расположенные в подзоне средней тайги. На их долю приходится 80% всего биологического запаса *V. uliginosum* в регионе. Более 83% этой величины приходится на Верхнекамский район. На долю центральных районов области приходится почти 20% биологического запаса, центральных – 0,26%. Биологический запас более 20 т выявлен в 7 районах области: Верхнекамском (500,8 т), Омутнинском (47,0 т), Лузском (40,5 т), Котельничском (33,0 т), Нагорском (26,5 т), Белохолуницком (26,0 т). Относительная плотность биологического запаса плодов голубики в области невысока. Средняя относительная плотность биологического запаса голубики в области невысока и составляет 6,2 т/тыс. кв.км. Эта величина почти в 40 раз меньше, чем в Иркутской области, Хабаровском крае, Ханты-Мансийском автономном округе и Томской области

(234.4–220.9 т/тыс. кв.км). Среди районов области наибольшей плотностью биологического запаса сырья характеризуется Верхнекамский район (4.8 кг/тыс.га) и Омутнинский (1.0 кг/тыс.га).

При среднем уровне плодоношения, который наиболее характерен для голубичников области, эксплуатационный запас (промысловый урожай) составляет около 35% биологического запаса, достигая 270,9 т. Эта величина в 2–10 раз меньше, чем в пограничных регионах, таких как Вологодская (400 т), Нижегородская (400 т), Пермская (1300 т) и Архангельская (3000 т) области, Республика Коми (3000 т). Около 69% эксплуатационного запаса сосредоточено в северных районах области, причем 55% этой величины – на территории Верхнекамского района. В подзоне южной тайги сосредоточено 30% (150 т) эксплуатационного запаса голубики. Значительной величиной эксплуатационного запаса в этой подзоне характеризуются Омутнинский (24 т), Белохолуницкий (18 т) и Котельничский (16 т) районы. В этих районах возможен промысловый сбор ягод голубики в ограниченных размерах.

Организованные заготовки ресурсов *V. uliginosum L.* в регионе не велись. Голубика использовалась населением для личных нужд. Как правило, заготовки голубики проводили вместе с заготовкой клюквы и брусники в качестве сопутствующего вида. Лишь в последние 15 лет заготовки сырья голубики населением стали повсеместными. Освоение угодий в настоящее время колеблется от 50–70% в северных и центральных районах области до 100% – в южных. Максимальная урожайность *V. uliginosum L.* в Европейской части России может достигать 505 кг/га [24], в Сибири – 620 кг/га [14, 15, 8], на Дальнем Востоке – 530–1300 кг/га [21, 18]. Урожайность *V. uliginosum L.* варьирует в зависимости от географического положения и типа фитоценоза. Так, в Кировской области величины урожайности голубики существенно варьирует в разных типах фитоценозов и подзон (табл. 2).

Таблица 2. Урожайность ягод *Vaccinium uliginosum L.* в различных растительных подзонах Кировской области, кг/га, (min–max / средняя)

Подзона	Урожайность
средняя тайга	<u>30–260</u> 128,3±18,0
южная тайга	<u>20–200</u> 107,1±16,0
хвойно-широколиственные леса	<u>40–110</u> 62,5±9,1

Наибольшей урожайностью характеризуются ценопопуляции голубики в низкополотных осоково-сфагновых и осоково-сфагновых болотах крайнего северо-востока области (Верхнекамский район). Среднемноголетняя урожайность составляет здесь 200±28 кг/га, колеблясь в разные годы от 60±8.4 кг/га в годы слабого плодоношения до 260±32.0 кг/га в годы хорошего плодоношения (табл.

2). В целом в подзоне средней тайги среднемноголетняя урожайность ягод голубики составляет 128,3±18,0 кг/га, изменяясь по годам от 30±3,8 до 260±32,0 кг/га, в южной тайге – 107,1±16,0 кг/га, колеблясь от 20±3,1 кг/га до 200±19,6 кг/га, в подзоне хвойно-широколиственных лесов – 62,5±9,1 кг/га, изменяясь от 40±5,3 кг/га до 110±13,8 кг/га.

Урожайность голубики в области снижается при продвижении к югу. Заготовки голубики рентабельны лишь в подзоне средней и южной тайги. Величина урожайности голубики топяной в Кировской области ниже, чем в большинстве пограничных регионов и в целом по ареалу. Так, средняя урожайность голубики при хорошем плодоношении на Северо-Востоке европейской части России составляет 300 кг/га, при среднем – 200 кг/га, на Северо-Западе – 350 и 210 кг/га соответственно [20]. Л.В. Пучнина [16] отмечала в березняке голубично-зеленомошном в Пинежском госзаповеднике (Архангельская обл.) урожайность голубики от 117,1±3,1 кг/га до 946,0±168,0 кг/га. В среднетаёжных заболоченных сосняках северо-западной части Пермского края среднемноголетняя урожайность голубики колеблется составляет 250 кг/га [3]. Литературные сведения об урожайности голубики в подзоне северной тайги касаются заболоченных сосняков и болот. Н.Н. Антонова [1] оценивает урожайность голубики на сосново-пушицево-кустарничковом болоте в Печоро-Илыгском заповеднике (Республика Коми) в 44–84 кг/га. В.В. Барыкина [2] отмечает, что урожайность ягод голубики в сосняках сфагновых в Кандалакшском заповеднике (Мурманская обл.) колеблется от 42 до 160 кг/га. По данным Н.М. Пушкиной [17], в Лапландском заповеднике (Мурманская обл.) в березово-сосновых голубично-кустарниковых лесах на 15–20 летних гарях максимальная урожайность голубики достигала 550 кг/га. В.В. Гримашевич [6] также отмечает более высокую среднюю урожайность на постоянных пробных площадях, заложенных в сосняках осоково-долгомошных и долгомошных (от 102±16,2 до 676±56,2 кг/га), черничных и багульниковых (от 134±15,8 до 842±23,8 кг/га), чем в сосняках сфагновых (от 68±8,3 до 311±27,4 кг/га). По мнению В.В. Гримашевича, различия в уровне плодоношения могут быть объяснены различием в уровне грунтовых вод. По его мнению, оптимальным для плодоношения голубики является уровень грунтовых вод от 90 до 40 см. В сосняках сфагновых и осоково-сфагновых уровень грунтовых вод обычно составляет 15–30 см. Условия, благоприятные для плодоношения голубики, в этом типе леса отмечаются лишь в засушливые годы. Лишь О.С. Русаков [19] приводит для южной части Новгородской области (граница южной тайги и хвойно-широколиственных лесов) значения средней урожайности голубики в сосняках заболоченных и сфагновом болоте, близкие к таковым для подзоны хвойно-широколиственных лесов Кировской области – 72–75 кг/га при минимальном уровне плодоношения 2–31 кг/га, максимальном – 159–319 кг/га.

Урожайность голубики возрастает при продвижении на восток. При этом максимальная урожайность также отмечена в условиях среднего уровня грунтовых вод. Так, в Западной Сибири (север Томской области) по данным Н.А. Некратовой и др. [14] урожайность голубики на кустарничково-зеленомошной вырубке 10–15 лет составляет 328,4±44,1 кг/га, на верховом кустарничково-зеленомошно-сфагновом болоте – от 233,1±30,8

кг/га, на переходном кустарничково-сфагновом болоте – от 114,3±14,5 кг/га, в центральной части Западной Сибири – 150–500 кг/га, в Восточной Сибири – 150–450 кг/га, на юге Дальнего Востока – 200–650 кг/га [20]. Биологический запас (Бз) плодов голубики в России в среднеурожайный год составляет 1261,9 тыс. т, эксплуатационный запас (Эз) – 354,7 тыс. т (табл. 3).

Таблица 3. Урожайность и запасы ягод *Vaccinium uliginosum* L. в отдельных федеральных округах РФ

Федеральный округ	Урожайность, кг/га		Биологический запас, тыс. т.	Эксплуатационный запас, тыс. т.
	пределы	средняя		
Северо-Западный	2–505	100	38,6	9,4
Центральный	50–150	100	1,3	0,4
Приволжский	50–150	100	4,8	2,2
Уральский	100–946	300	245,1	122,0
Сибирский	114–620	300	647,5	155,8
Дальневосточный	150–1300	500	324,6	64,9
Итого			1261,9	354,7

Более половины ресурсов плодов голубики сосредоточено в Сибирском (51% Бз и 44% Эз), около четвертой части – в Дальневосточном (26% Бз и 18% Эз) федеральных округах. Среди отдельных территорий наиболее высокими запасами располагают Красноярский край (Бз – 370,0 тыс. т, Эз – 74,0 тыс. т), Хабаровский край (Бз – 190,0 тыс. т, Эз – 38,0 тыс. т), Иркутская область (Бз – 180,0 тыс. т, Эз – 40,0 тыс. т), Ханты-Мансийский АО (Бз – 120,0 тыс. т, Эз – 60,0 тыс. т), Ямало-Ненецкий АО (Бз – 100,0 тыс. т, Эз – 50,0 тыс. т). Минимальные запасы плодов голубики отмечены в Центральном (Ярославская, Смоленская, Московская области) и Приволжском (Республика Татарстан) федеральных округах. Распределение относительной плотности биологического запаса плодов голубики на территории России носит неравномерный характер. Наибольшей плотностью запаса сырья (более 200 т/тыс. км²) характеризуется территория Иркутской области, Хабаровского края, Ханты-Мансийского АО и Томской области.

Степень освоения ягодных угодий различна по видам и регионам: от 10% в наиболее удаленных регионах Сибири и Дальнего Востока до 90% в европейской части страны, в окрестностях населенных пунктов, вдоль автодорог, что приводит к деградации высокопродуктивных фитоценозов, исчезновению наиболее урожайных форм и потере генетического материала. Анализ динамики запасов плодов голубики топяной в таежной зоне страны за период 1961–2004 гг. показал, что из-за трансформации угодий они сократились почти на 40%.

Выводы:

1. Наиболее урожайными голубичными угодьями Кировской области являются низкополотные (0,2–0,4) спелые сосняки осоково-сфагновые подзоны средней тайги. Среднепогодная урожайность голубики в них составляет 128,3±18,0 кг/га.

2. Средняя величина биологического запаса голубики топяной в Кировской области составляет 758,3 т, эксплуатационного запаса – 270,9 т. 80% от величины биологического запаса ягод и 69% от величины промыслового запаса на всей территории области сосредоточено в Верхнекамском районе, расположенном в подзоне средней тайги.

3. Величина урожайности голубики топяной в Кировской области ниже, чем в большинстве пограничных регионов и в целом по ареалу. Максимальная урожайность вида отмечена на юге Дальнего Востока России.

4. Биологический запас плодов голубики топяной в России в среднеурожайный год составляет 1261,9 тыс. т, эксплуатационный – 354,7 тыс. т. Более половины ресурсов сосредоточено в Сибирском (51% биологического запаса и 44% эксплуатационного запаса), около четвертой части – в Дальневосточном (26% биологического запаса и 18% эксплуатационного запаса) федеральных округах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Антонова, Н.И. Продуктивность дикорастущих ягодников Якшинского участка // Труды Печеро-Ильчского госзаповедника. – Сыктывкар: Коми книжное издательство, 1976. Вып. 13. С. 20–40.
2. Барыкина, В.В. Урожай некоторых ягодников на островах Кандакшского залива. Труды Кандакшского госзаповедника. – Мурманск: Мурманская областная типография, 1969. Вып. 7. С. 178–189.
3. Гоннов, В.В. Природные ресурсы Коми-Пермяцкого автономного округа / В.В. Гоннов, Т.Л. Егошина, Н.А. Лопатина и др. – Кудымкар: Коми-пермяцкое книжное издательство, 2005. 192 с.
4. Горбунов, А.Б. Интродукция голубики в Западной Сибири / А.Б. Горбунов, Т.И. Снакина // Растительный мир Северной Азии: проблемы изучения и сохранения биоразнообразия. – Новосибирск: Центральный

- сибирский ботанический сад Сибирского отделения Российской академии наук, 2013. С. 31-33.
5. Горбунов, А.Б. Интродукция нетрадиционных плодовых, ягодных и овощных растений в Западной Сибири / А.Б. Горбунов, В.С. Симагин, Ю.В. Фотев и др. – Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2013. 290 с.
 6. Гримашевич, В.В. Плодоношение *Vaccinium uliginosum* L. в Полесье // Растительные ресурсы. 1987. Т. 23. Вып. 3. С. 326-333.
 7. Егошина, Т.Л. Недревесные растительные ресурсы России. – М.: Научно-информационное агентство «Природа», 2005. 80 с.
 8. Егошина, Т.Л. Современное состояние недревесных растительных ресурсов России. / Т.Л. Егошина, Л.Н. Шихова, В.Г. Сафонов и др. // Research Institute of Game Management and Fur Farming. 2003. 263 с.
 9. Жизнь растений (цветковые растения). – М.: Просвещение, Т.5, Ч.1, 1980. 430 с.
 10. Конобеева, А.Б. Брусничные в Центрально-Черноземном регионе: науч. издание. – Мичуринск-наукоград РФ: изд-во Мичуринского государственного аграрного университета, 2007. 230 с.
 11. Корпачинский, И.Ю. Древесные растения Азиатской России / И.Ю. Корпачинский, Т.Н. Востовская. – Новосибирск: изд-во Сибирского отделения Российской академии наук, филиал «Гео», 2002. 707 с.
 12. Курлович, Т.В. Голубика высокорослая в Беларуси / Т.В. Курлович, В.Н. Босак. – Минск: Беларуская навука, 1998. 175 с.
 13. Мазная, Е.А. Оценка запасов растений, имеющих хозяйственное значение // Методы изучения лесных сообществ. – СПб., 2002. С. 95-102.
 14. Некратова, Н.А. Ресурсы лекарственных и ягодных растений в северных районах Томской области / Н.А. Некратова, Н.Ф. Некратов, С.И. Михайлова // Растительные ресурсы. 1986. Т. 22. Вып. 3. С. 297-310.
 15. Плотников, Д.А. Запасы дикорастущих лекарственных, ягодных и плодовых растений в Парабельском районе Томской области / Д.А. Плотников, А.С. Шмидт // Растительные ресурсы. 1988. Т. 24. Вып. 2. С.177-182.
 16. Пучнина, Л.В. Урожайность плодов *Vaccinium uliginosum* L. в Пинежском гос.заповеднике // Растительные ресурсы. 1990. Т. 26. Вып. 2. С. 179-191.
 17. Пушкина, Н.М. Естественное возобновление растительности на лесных гарях // Тр. Лапландского госзаповедника. – Мурманск: Мурманская областная типография, 1960. Вып. 4. С. 5-126.
 18. Раус, Л.К. Состояние и использование дикорастущих ягод Камчатки // Продуктивность дикорастущих ягодников и их хозяйственного использования. Research Institute of Game Management and Fur Farming, 1972. С. 131-133.
 19. Русаков, О.С. Урожайность дикорастущих ягод в южной части Новгородской области // Растительные ресурсы. 1969. Т.5. Вып. 3. С. 337-341.
 20. Скрыбина, А.А. Методические рекомендации по учету и прогнозу ресурсов дикорастущих ягод и плодов в хозяйствах потребительской кооперации / А.А. Скрыбина, К.Г. Колупаева. – Киров: ВНИИОЗ, 1986. 36 с.
 21. Скрыбина, А.А. РПродуктивность дикорастущих ягодников и их хозяйственное использование. – Киров, 1992. С. 125-128.
 22. Снакина, Т.И. Интродукция голубики топяной (*Vaccinium uliginosum* L.) в Западной Сибири: Дисс. на соиск. уч. звания к.б.н. – Новосибирск: Центральный сибирский ботанический сад Сибирского отделения Российской академии наук, 2007. 212 с.
 23. Тяк, Г.В. Отбор хозяйственно ценных форм голубики узколистной *Vaccinium angustifolium* Ait. для выращивания на выработанных торфяниках / Г.В. Тяк, А.В. Тяк // Мат-лы Междунар. науч.-практ. конф., посвященной 170-летию ВНИИ селекции плодовых культур. – Орел: ВНИИ селекции плодовых культур, 2015. С. 209-211.
 24. Юдина, В.Ф. Урожайность плодов *Vaccinium uliginosum* L. на болоте-заказнике «Неназванное» (Южная Карелия) / В.Ф. Юдина, Т.А. Максимова // Растительные ресурсы. 1995. Т. 31. Вып. 4. С. 33-36.

RESOURCE CHARACTERISTIC OF BOG BILBERRY (*VACCINIUM ULIGINOSUM* L.) IN TAIGA ZONE OF RUSSIA

©2017 E.A. Luginina¹, T.L. Egoshina^{1,2}, N.V. Kapustina¹

¹All-Russia Scientific Research Institute of Game Management and Fur Farming
named after Prof. B.M. Zhitkov

²Vyatka State Agricultural Academy

The paper presents data on phytocoenotic confinement, productivity and resources of *Vaccinium uliginosum* L. in taiga regions of Russia. The study showed uneven distribution of relative density of bog bilberry fruit stock in Russia, decrease of bog bilberry bushes areas and intensification of their use.

Key words: *Vaccinium uliginosum*L., natural population, productivity, resources, taiga zone, Russia

Ekaterina Luginina, Senior Research Fellow at the Department of Ecology and Resources Science. E-mail: e.luginina@gmail.com;
Tatiana Egoshina, Doctor of Biology, Head of the Department of Ecology and Resources Science, Professor at the Department of Ecology and Zoology. E-mail: etl@inbox.ru;
Natalia Kapustina, Research fellow at the Department of Ecology and Resources Science. E-mail: natalika.vasil@yandex.ru