

климата (на примере Тылайско-Конжаковско-Серебрянского горного массива): автореф. дис. канд. с.-х. наук / А.А. Бартыш. – Екатеринбург, 2008. – 22 с.

10. Моисеев П.А. Влияние изменений климата на формирование поколений ели сибирской в подгольцовых древостоях Южного Урала / П.А. Моисеев и др. Экология. – 2004. – № 3. – С. 1-9.

11. Долгушин Л.Д. Некоторые особенности рельефа, климата и современной денудации в Приполярном Урале. – М.: Изд-во АН СССР, 1951. – 208 с.

12. Горчаковский П.Л. Фитоиндикация условий среды и природных процессов в высокогорьях / П.Л. Горчаковский, С.Г. Шиятов. – М.: Наука, 1985. – 208 с.

13. Шиятов С.Г. Дендрохронология верхней границы леса на Урале. – М.: Наука, 1986. – 136 с.

14. Tierney G.L. Soil freezing alters fine root dynamics in a northern hardwood forest / Tierney, G.L. et al. // Biogeochemistry. – 2001. – Vol. 56. – P. 175-190.

15. Kammer A. Upward-shifting treelines change soil organic matter dynamics in the Ural mountains / A. Kammer, F. Hagedorn, I. Shevchenko et al. // Global Change Biology. – 2009. – № 15. – P. 1570-1583.

16. Шиятов С.Г. Снежный покров на верхней границе леса и его влияние на древесную растительность / С.Г. Шиятов // Труды института экологии растений и животных. – Вып. 69. – 1969. – С. 141-157.

\* Работа выполнена благодаря финансовой поддержке проектов РФФИ-07-04-00850, РФФИ-08-04-00208.



УДК 581.4:581.5

**Е.Г. Худогова,  
Т.В. Киселёва,  
С.С. Белоусова,  
С.В. Третьякова**

## **ПРОДУКТИВНОСТЬ ПЛОДОВ И ЛИСТЬЕВ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВАХ ЗАПАДНОГО ПРИБАЙКАЛЬЯ**

**Ключевые слова:** плоды, листья, сырьё, растительные сообщества, высота, численность, масса сырья, эколого-ценотический оптимум, *Ribes nigrum* L., *Ribes spicatum* Robson, *Rubus matsumuranus* Levl. et Vaniot, *Vaccinium myrtillus* L. subsp. *microphyllum* Lange, *Vaccinium uliginosum* L., *Vaccinium vitisidaea* L.

### **Введение**

На территории Прибайкалья произрастает 605 видов дикорастущих лекарственных растений, рекомендуемых для пищевых и лечебных целей, из них в научной медицине применяются около 60 видов. Научные данные продуктивности, структуры и численности лекарственных растений этого региона весьма ограничены. Поэтому целью нашей работы является определение сырьевой продуктивности

плодов и листьев 6 видов лекарственных растений, пользующихся наибольшей популярностью у населения Западного Прибайкалья. В ходе исследований решались следующие задачи: выявление растительных сообществ, в которых произрастают лекарственные растения, определение высоты и численности лекарственных растений, определение продуктивности сырья, выявление эколого-ценотического оптимума для лекарственных растений.

### **Объекты и методы**

Растительные сообщества лекарственных растений были исследованы нами маршрутно-рекогносцировочным методом на территории Иркутского района Западного Прибайкалья (2007-2010 гг.). Объектами исследования явились 6 видов лекарственных растений: *Ribes nigrum* L.,

*Ribes spicatum* Robson, *Rubus matsumuranus* Levl. et Vaniot, *Vaccinium myrtillus* L. subsp. *microphyllum* Lange, *Vaccinium uliginosum* L., *Vaccinium vitis-idaea* L.

Определение возрастного состава и численности лекарственных растений проводили в соответствии с методикой Т.А. Работнова, В.М. Понятовской [1, 2]. При статистической обработке экспериментальных данных рассчитывали среднее арифметическое ( $M$ ), ошибку среднего ( $m$ ) [3].

### Результаты и их обсуждение

Среди лесобразующих пород Западного Прибайкалья наибольшее распространение имеет сосна обыкновенная, формирующая значительные площади лесных массивов на слабо выраженных водоразделах и террасах рек. Березовые леса в районе исследования являются производными светловойных и темнохвойных лесов, появление которых связано с пожарами и вырубками. Кедровые леса из сосны сибирской занимают незначительные площади, в основном они распространены узкой полосой в холодных и влажных местах вдоль Приморского хребта. Встречаются как чистые кедровники, так и смешанные кедровые леса с примесью ели, пихты, лиственницы, берёзы и осины. Лиственничные леса на территории исследования встречаются редко, они представлены лиственницей сибирской, местами – лиственницей даурской. Здесь произрастают чистые лиственничные леса и смешанные сосново-лиственничные и берёзово-лиственничные, лиственничные леса с примесью пихты, берёзы, кедра. Чистые лиственничники мохово-травяные описаны в долине р. Ангара. Смешанные берёзово-лиственничные описаны на северо-восточном склоне Западного Прибайкалья. Смешанные лиственничные леса разнотравные с примесью кедра, ели и пихты описаны на юго-западе Иркутского района. Пихта входит в состав смешанных кедровых лесов с примесью ели и лиственничных лесов и редколесий. Чистых зарослей еловых лесов на территории Иркутского района также не обнаружено. Еловые леса представлены ельниками: мохово-лишайниковыми, сфагновыми, зеленомошными, травяными. Они приурочены в основном к долинам рек, встречаются в заболоченных межгорных впадинах. Ельники травяные и мохово-лишайниковые произрастают вблизи верхней границы леса.

Формация заболоченных березняков широко распространена на исследуемой территории и приурочена к низким надпойменным террасам и окраинам травяных болот, древостой образован берёзой пушистой с небольшим участием сосны обыкновенной. Ивняки разнотравные занимают пониженные участки, подвергающиеся временному затоплению вдоль пологих берегов рек и стариц. Ерники распространены вдоль проток и на местах старых русел, микрорельеф средне- и крупнокочкарный. Наиболее распространены ерник сфагновый и ерник дернисто-осоковый, эдификатор – берёзка круглолистная.

Вариабельность средних показателей сырьевой продуктивности лекарственных растений в растительных сообществах Западного Прибайкалья приведена в таблице.

Результаты исследований сырья плодов и листьев *Ribes nigrum* L. в березняках осоковых, смешанных сосново-осиново-берёзовых лесах разнотравных, ерниках разнотравных, а также в хвощево-осоковых и злаково-вахтовых растительных сообществах Иркутского района показали, что на 1 м<sup>2</sup> произрастает от 0,1 до 2,1 экз. данного вида растения. Среднее количество видов на 1 м<sup>2</sup> незначительно и составляет в среднем 0,66 экз. Генеративные растения *Ribes nigrum* достигают высоты 78-140 см. Масса сырья листьев колеблется от 8,08 до 459,06 г/м<sup>2</sup>; плодов – от 5,06 до 420,42 г/м<sup>2</sup>. Масса листьев с 1 растения составляет от 77 до 218,6 г; масса плодов с 1 растения – от 50,65 до 200,20 г. Эколого-ценотическим оптимумом для *Ribes nigrum* являются ерники разнотравные, в них зафиксированы наибольшая высота растения (140 см), максимальная численность (2,10 экз/м<sup>2</sup>), наибольшая масса сырья листьев (218,6 г) и плодов (200,2 г) с одной особи и максимальная сырьевая продуктивность с 1 м<sup>2</sup> (листья – 459,06 г/м<sup>2</sup>; плодов – 420,42 г/м<sup>2</sup>). На втором месте по продуктивности сырья листьев – смешанный сосново-берёзовый лес разнотравный (масса листьев – 115,35 г/м<sup>2</sup>); по продуктивности сырья плодов – березняк осоковый (масса плодов – 132,91 г/м<sup>2</sup>). Минимальной сырьевой продуктивностью *Ribes nigrum* отличаются влажные разнотравно-хвощовые болота (масса листьев – 8,08 г/м<sup>2</sup>; масса плодов – 5,06 г/м<sup>2</sup>).

Вариабельность средних показателей сырьевой продуктивности плодов и листьев лекарственных растений в растительных сообществах

Растительные сообщества	ПЛОДЫ, ЛИСТЬЯ									
	<i>Ribes nigrum</i> L. (Иркутский район)									
	Высота рас- тения, см	Численность, экз/м <sup>2</sup> , М±m	Масса плодов		Масса листьев		с 1 растения, г (возд.-сух.), М±m		с 1 растения, г (возд.-сух.), М±m	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Березняк осоковый	106,00±2,00	0,72±0,20	124,07±0,05	89,33±2,12	184,60±0,22	132,91±1,30				
Ерник разнотравный	140,00±1,10	2,10±0,20	200,20±0,12	420,42±1,05	218,60±0,22	459,06±1,60				
Злаково-вахтовое	99,02±1,80	0,30±0,27	70,30±0,06	21,09±1,25	99,64±0,09	29,89±2,01				
Разнотравно-хвощовое	85,35±2,07	0,10±0,53	50,65±0,22	5,06±2,06	80,84±0,16	8,08±1,01				
Сосново-осиново-берёзовый лес разнотравный	125,55±2,65	0,50±0,50	133,00±0,19	66,50±1,30	160,21±0,31	80,10±1,25				
Хвощово-осоковое	78,00±1,54	0,25±0,17	71,04±0,40	17,76±1,33	77,00±0,23	19,25±2,34				
Итого	105,65±1,83	0,66±0,29	108,21±0,12	103,36±1,34	136,81±0,20	121,54±1,56				
	<i>Ribes spicatum</i> Robson (Иркутский район)									
Ельник сфагновый	95,30±2,53	0,20±0,19	30,23±0,90	6,05±1,28	102,63±0,05	20,52±1,70				
Ерник разнотравно-пятилистниковый	150,20±1,40	3,16±0,04	108,76±0,60	343,68±2,05	201,10±0,22	635,47±1,66				
Ерник разнотравный	100,50±2,20	0,41±0,28	100,30±0,37	41,12±1,69	168,04±0,80	68,89±2,00				
Ерник сфагновый	91,70±1,52	0,12±0,30	61,50±0,90	7,38±1,30	95,05±0,04	11,41±1,73				
Лиственничник бруснично-разнотравный	120,00±1,54	0,80±0,42	97,44±0,05	77,95±1,64	177,65±0,35	142,12±1,89				
Итого	111,54±1,70	0,94±0,66	79,64±0,51	95,24±1,82	148,89±0,40	175,68±1,77				
	<i>Rubus matsumuranus</i> Levl. et Vaniot (Иркутский район)									
Ельник папоротниковый	98,50±2,40	2,30±0,70	83,55±0,84	192,16±1,90	118,89±0,43	273,45±1,43				
Кедрово-лиственничник разнотравный	95,40±2,60	1,18±0,04	80,62±0,55	95,13±2,03	109,02±0,15	128,64±1,50				
Кедровник травяно-бадановый	90,02±2,35	0,50±0,03	73,21±0,06	36,60±1,65	94,47±0,15	47,23±1,06				
Берёзово-лиственничник вейниковый	82,00±1,80	0,30±0,12	60,72±0,73	18,21±1,28	89,62±0,13	26,89±0,88				
Пихтарник травяно-бадановый с елью	90,30±1,64	0,80±0,10	77,60±0,04	62,08±2,02	96,63±0,03	77,30±1,19				
Итого	91,24±2,02	1,01±0,20	75,14±0,46	80,84±1,80	101,73±0,26	110,70±1,38				
	<i>Vaccinium myrtillus</i> L. subsp. <i>microphyllum</i> Lange (Иркутский район)									
Березняки вейниково-майниковые, разнотравно-майниковые	15,40 ± 3,00	0,52 ± 0,35	2,06±0,40	1,07±0,08	3,17±0,08	1,65±0,78				
Березняк осоково-вейниковый	16,20 ± 2,44	0,90±0,06	2,13±0,04	1,92±2,20	3,43±0,11	3,08±2,15				
Березняк осоковый, разнотравно-осоковый	15,89 ± 3,01	0,12±0,03	1,90±0,02	0,23±1,19	3,62±0,70	0,43±1,30				
Кедровники бадановые, бруснично-бадановые, вейниково-бадановые, травяно-бадановые	20,00 ± 1,07	6,00±0,07	6,12±0,11	36,72±1,14	5,30±0,12	31,80±3,02				
Кедровник черничный	22,06±1,00	19,30±0,60	6,60±0,20	127,38±2,44	6,90±0,06	133,17±1,40				
Лиственничники мохово-травяные, бадановые	18,54 ± 2,15	3,70±0,04	5,48±0,01	20,28±1,65	5,08±0,39	18,80±2,52				
Пихтарник чернично-зеленомошный	20,18±2,40	17,40±0,48	6,44±0,17	112,06±2,18	6,05±0,02	105,27±1,60				

Окончание табл.

1	2	3	4	5	6	7
Сосняки багульниково-зеленомошные, разнотравно-бруснично-зеленомошные	17,00 ± 2,41	2,00 ± 0,40	2,15 ± 0,45	4,3 ± 1,05	4,10 ± 0,32	8,20 ± 2,00
Сосняк ольховниковый	16,05 ± 2,60	1,04 ± 0,21	2,30 ± 0,63	2,40 ± 2,42	3,00 ± 0,26	3,12 ± 0,40
Сосняк черничный	17,20 ± 1,38	14,00 ± 0,39	6,03 ± 0,07	84,42 ± 0,08	4,98 ± 0,09	69,72 ± 1,33
Итого	17,85 ± 2,10	6,50 ± 0,14	4,12 ± 0,09	39,08 ± 1,85	4,56 ± 0,20	37,52 ± 1,67
<i>Vaccinium uliginosum</i> L. (Иркутский район)						
Ельник голубично-аулакомнивео-сфагновый	67,00 ± 2,40	12,53 ± 0,52	8,09 ± 0,33	101,37 ± 1,00	8,16 ± 0,43	102,24 ± 2,16
Ерник голубично-сфагновый	70,60 ± 2,80	11,50 ± 0,04	9,30 ± 0,61	106,95 ± 2,16	8,86 ± 0,71	101,89 ± 1,30
Лиственничник голубично-брусничный мохово-лишайниковый	54,07 ± 1,20	6,51 ± 0,30	6,70 ± 0,07	43,62 ± 2,50	7,50 ± 0,10	48,82 ± 2,50
Лиственничник голубично-сфагновый	52,28 ± 3,16	9,63 ± 0,18	7,13 ± 0,32	68,66 ± 1,40	8,13 ± 0,45	78,29 ± 1,46
Осоково-сфагновая, осоково-касандрово-сфагновая	48,60 ± 2,33	0,10 ± 0,21	2,20 ± 0,16	0,22 ± 1,57	6,30 ± 0,09	0,63 ± 1,37
Сосняк багульниково-долгомошный	49,00 ± 2,50	4,20 ± 0,65	6,50 ± 0,44	27,30 ± 1,01	6,70 ± 0,30	28,14 ± 2,28
Сосняки багульниково-касандрово-сфагновые, сфагновые	30,85 ± 3,92	0,74 ± 0,15	1,00 ± 0,50	0,74 ± 2,30	5,20 ± 0,06	3,85 ± 1,04
Сосняк голубичный	50,20 ± 2,16	15,26 ± 0,06	6,10 ± 0,10	93,08 ± 1,85	7,00 ± 0,04	106,82 ± 1,90
Сосняк пухоосо-моховой с клюквой	40,41 ± 1,18	5,51 ± 0,13	5,27 ± 0,25	29,04 ± 2,19	6,10 ± 0,20	33,61 ± 2,32
Итого	51,44 ± 2,40	7,33 ± 0,22	5,81 ± 0,34	52,33 ± 1,80	7,10 ± 0,26	56,03 ± 1,86
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L. (Иркутский район)						
Березняк осоково-вейниковый	12,10 ± 2,40	2,50 ± 0,07	1,80 ± 0,20	4,50 ± 0,64	4,89 ± 0,40	12,22 ± 1,24
Березняк осоковый, разнотравно-осоковый	17,50 ± 1,23	3,48 ± 0,32	2,75 ± 0,06	9,57 ± 0,59	5,13 ± 0,05	17,85 ± 2,15
Лиственничник бруснично-разнотравный	21,00 ± 0,45	15,06 ± 0,61	7,40 ± 0,01	111,44 ± 1,37	6,07 ± 0,62	91,41 ± 1,66
Лиственничник грушанково-брусничный	18,50 ± 1,63	12,10 ± 0,06	5,00 ± 0,41	60,50 ± 2,10	5,70 ± 0,46	68,97 ± 0,68
Лиственничник голубично-брусничный мохово-лишайниковый	15,40 ± 0,31	9,00 ± 0,44	4,38 ± 0,60	39,42 ± 3,28	5,15 ± 0,35	46,35 ± 2,34
Сосняк багульниково-зеленомошный	13,30 ± 0,74	4,37 ± 0,03	2,36 ± 0,43	10,31 ± 2,15	5,00 ± 0,28	21,85 ± 1,20
Сосняк багульниково-сфагновый	14,42 ± 2,80	3,60 ± 0,05	2,65 ± 0,55	9,54 ± 0,67	5,06 ± 0,12	18,21 ± 0,16
Сосняк бруснично-разнотравный	23,00 ± 1,15	13,80 ± 0,27	6,47 ± 0,80	89,28 ± 2,30	6,20 ± 0,77	85,56 ± 1,32
Сосняк брусничный	25,00 ± 1,05	20,56 ± 0,40	13,80 ± 0,31	283,73 ± 2,20	6,68 ± 0,08	137,34 ± 2,44
Сосняк вейниково-разнотравный	18,00 ± 2,20	2,02 ± 0,05	2,00 ± 0,27	4,04 ± 1,07	5,00 ± 0,01	10,10 ± 0,56
Сосняк голубичный	20,00 ± 1,76	6,00 ± 0,08	3,88 ± 0,90	23,28 ± 2,80	5,77 ± 0,40	34,62 ± 1,15
Сосняк даурско-рододендрово-брусничный	17,80 ± 1,00	10,60 ± 0,16	5,70 ± 0,54	60,42 ± 1,73	5,50 ± 0,66	58,30 ± 2,16
Сосняк даурскорододендроновый	19,50 ± 0,52	7,30 ± 0,30	4,20 ± 0,006	30,66 ± 1,60	5,65 ± 0,05	41,24 ± 0,50
Сосняк ольховниковый	18,00 ± 2,80	5,95 ± 0,05	3,70 ± 0,70	22,01 ± 1,54	5,03 ± 0,03	29,93 ± 0,09
Сосняк разнотравно-бруснично-зеленомошный	16,00 ± 2,00	10,50 ± 0,25	5,69 ± 0,18	59,74 ± 2,50	5,16 ± 0,70	54,18 ± 1,02
Сосняк рододендрово-бруснично-разнотравный	18,30 ± 1,95	14,24 ± 0,63	6,42 ± 0,07	91,42 ± 2,08	5,50 ± 0,06	78,32 ± 2,35
Сосняк разнотравно-брусничный	19,00 ± 2,64	12,70 ± 0,12	5,88 ± 0,08	74,68 ± 1,86	6,00 ± 0,02	76,20 ± 1,06
Итого	18,04 ± 2,12	9,04 ± 0,17	4,95 ± 0,40	57,91 ± 1,58	5,50 ± 0,13	51,92 ± 1,18

***Ribes spicatum*** Robson произрастает в ельниках сфагновых, ерниках разнотравных и сфагновых, лиственничниках бруснично-разнотравных. Растения достигают высоты 90-151 см. На 1 м<sup>2</sup> произрастают от 0,2 до 3,16 экземпляров. Плотность запасов сырья листьев *Ribes spicatum* – от 11,41 до 635,47 г/м<sup>2</sup>; плодов – от 7,38 до 343,68 г/м<sup>2</sup>. Масса листьев с отдельно взятого растения в среднем составляет 148,89 г; масса плодов с 1 растения – в среднем 79,64 г. Эколого-ценотическим оптимумом для *Ribes spicatum* являются ерники разнотравно-пятилистниковые. В них обнаружены наиболее высокие растения (до 150,20 см), зафиксированы максимальная численность генеративных растений (3,16 экз/м<sup>2</sup>), наибольшая масса листьев (201,1 г) и плодов (108,76 г) с одного растения, а также максимальная продуктивность листьев (635,47 г/м<sup>2</sup>) и плодов (343,68 г/м<sup>2</sup>) на 1 м<sup>2</sup>. Минимальная сырьевая продуктивность обнаружена в ерниках сфагновых (до 11,41 г/м<sup>2</sup> листьев и до 7,38 г/м<sup>2</sup> плодов).

***Rubus matsumuranus*** Levl. et Vaniot описан нами в кедровниках травяно-бадановых, кедрово-лиственничниках разнотравных, смешанных берёзово-лиственничниках вейниковых, ельниках папоротниковых, пихтарниках травяно-бадановых с елью. В растительных сообществах района исследования в среднем произрастает от 0,3 до 2,3 генеративных особей *Rubus matsumuranus* высотой от 82 до 98,5 см. Масса сырья листьев растения колеблется от 26,89 до 237,45 г/м<sup>2</sup>, плодов – от 18,21 до 192,16 г/м<sup>2</sup>. Эколого-ценотическим оптимумом для *Rubus matsumuranus* являются ельники папоротниковые, в них зафиксированы максимальная численность генеративных растений (2,3 экз/м<sup>2</sup>), высота (98,5 см), наибольшая продуктивность листьев (237,45 г/м<sup>2</sup>) и плодов (192,16 г/м<sup>2</sup>). Им уступают кедрово-лиственничники разнотравные с продуктивностью листьев 128,64 г/м<sup>2</sup> и плодов 95,13 г/м<sup>2</sup>. Минимальной сырьевой продуктивностью листьев (26,89 г/м<sup>2</sup>) и плодов (18,21 г/м<sup>2</sup>) отличаются берёзово-лиственничники вейниковые.

***Vaccinium myrtillus*** L. subsp. *microphyllum* Lange произрастает в березняках разнотравных, вейниковых, разнотравно-осоковых; сосняках ольховниковых, зеленомошных, черничных; кедровниках бадановых, черничных; лиственничниках мохово-травяных и бадановых; пихтарниках чернично-зеленомошных. Плотность рас-

тения составляет 0,12-19,3 экз/м<sup>2</sup>. Высота генеративных особей – 15,4-22,06 см. Эколого-ценотическим оптимумом для *Vaccinium myrtillus* являются кедровники черничные с максимальной сырьевой продуктивностью листьев (133,17 г/м<sup>2</sup>) и плодов (127,38 г/м<sup>2</sup>), высотой растений (22,06 см) и численностью 19,3 экз/м<sup>2</sup>. Второе место занимают пихтарники чернично-зеленомошные с продуктивностью листьев 105,27 г/м<sup>2</sup> и плодов 112,06 г/м<sup>2</sup>. Эколого-ценотическим минимумом для вида являются березняки осоковые с массой листьев 0,43 г/м<sup>2</sup> и плодов 0,23 г/м<sup>2</sup>.

***Vaccinium uliginosum*** L. встречается с различным обилием в ерниках сфагновых, сосняках сфагновых и долгомошных, лиственничниках голубично-брусничных, сфагновых и мохово-лишайниковых, ельниках сфагновых, а также на осоково-сфагновых болотах. Плотность вида – от 0,1 до 15,26 экз/м<sup>2</sup>. Высота генеративных растений – 30,85-70,6 см. Наиболее высокие растения встречаются в ерниках голубично-сфагновых (до 70,6 см), в них же зафиксирована максимальная масса плодов голубики (106,95 г/м<sup>2</sup>). Максимальная плотность особей обнаружена в сосняках голубичниках (до 15,26 экз/м<sup>2</sup>), они же отличаются наибольшей продуктивностью листьев (106,82 г/м<sup>2</sup>). Чуть меньшая масса плодов (101,37 г/м<sup>2</sup>) и листьев (102,24 г/м<sup>2</sup>) растения характерна для ельников голубично-аулакомниевосфагновых. Минимальная масса листьев голубики обнаружена на осоково-сфагновых болотах Иркутского района (0,63 г/м<sup>2</sup>), наименьшая масса плодов – в сосняках сфагновых (0,74 г/м<sup>2</sup>).

***Vaccinium vitis-idaea*** L. произрастает в березняках вейниковых, осоковых; лиственничниках разнотравных, брусничных, мохово-лишайниковых; сосняках зеленомошных, сфагновых, разнотравных, брусничных, голубичных, рододендроновых, ольховниковых. Численность особей высотой 12,1-25 см колеблется от 2,02 до 20,56 экз/м<sup>2</sup>. Продуктивность сырья листьев брусники в растительных сообществах Иркутского района составляет от 12,22 до 137,34 г/м<sup>2</sup>, сырья плодов – от 4,5 до 283,73 г/м<sup>2</sup>. Эколого-ценотическим оптимумом для *Vaccinium vitis-idaea* являются сосняки брусничники, в которых наблюдаются высокая плотность растений (13,8 экз/м<sup>2</sup>), значительная высота особей (25 см) и наибольшая сырьевая продуктивность листьев

(137,34 г/м<sup>2</sup>) и плодов (283,73 г/м<sup>2</sup>). Минимальная продуктивность сырья листьев (12,22 г/м<sup>2</sup>) и плодов (4,5 г/м<sup>2</sup>) брусники зафиксирована в березняках осоково-вейниковых.

### Выводы

Результаты исследований листьев и плодов 6 видов лекарственных растений в растительных сообществах Западного Прибайкалья показали, что масса сырья плодов *Ribes nigrum* на территории Иркутского района в среднем составляет 103,36 г/м<sup>2</sup>, листьев – 120,65 г/м<sup>2</sup>. Масса сырья плодов *Ribes spicatum* – 95,24 г/м<sup>2</sup>, листьев – 175,68 г/м<sup>2</sup>. Продуктивность сырья плодов *Rubus matsumuranus* в среднем составляет 80,84 г/м<sup>2</sup>, листьев – 110,7 г/м<sup>2</sup>. Масса сырья плодов *Vaccinium myrtillus* – 39,08 г/м<sup>2</sup>, листьев – 37,52 г/м<sup>2</sup>. Продуктивность сырья плодов *Vaccinium uliginosum* – 52,33 г/м<sup>2</sup>, сырья листьев – 71,98 г/м<sup>2</sup>. Масса сырья плодов *Vaccinium vitis-idaea*

в среднем составляет 57,91 г/м<sup>2</sup>, листьев – 51,92 г/м<sup>2</sup>.

В исследованных растительных сообществах наибольшей сырьевой продуктивностью плодов отличается *Ribes nigrum*, листьев – *Ribes spicatum*, наименьшие сырьевые запасы плодов и листьев – у *Vaccinium myrtillus*.

### Библиографический список

1. Понятовская В.М. Учёт обилия и особенности размещения видов в естественных растительных сообществах / В.М. Понятовская // Полевая геоботаника. – М.; Л., 1964. – С. 209-299.
2. Работнов М.И. Жизненный цикл многолетних травянистых растений в луговых ценозах / М.И. Работнов // Труды БИН АН СССР. – Серия 3. Геоботаника. – Вып. 6. – М.; Л., 1950. – 245 с.
3. Ашмарин Л.П. Быстрые методы статистической обработки и планирование экспериментов / Л.П. Ашмарин, Н.Н. Васильев, В.А. Амбросов. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1975. – 78 с.

