

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ МЕДОНОСНЫХ РЕСУРСОВ В РАЙОНЕ ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСОВ УФИМСКОГО ПЛАТО РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

© 2014 Р.Г. Фархутдинов¹, Р.Р. Хисамов², М.С. Онучин²

¹Башкирский государственный университет

²Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы

Поступила 04.06.2014

В статье рассматриваются результаты исследований медоносных ресурсов на территории Уфимского плато, в частности в ГБУ РБ «Нуримановское лесничество». Определен средний состав древесных насаждений и установлено, что липа сердцелистная (*Tilia cordata* Mill.) является доминирующей медоносной древесной породой в изучаемом регионе – 56,2%. Общий медовый запас формируется за счет нектара липняков (91,47%), выявлены медоносные растения которые образуют различные сообщества и их нектароносная доля различна. В ходе описания пробных площадок были определены 154 медоносных растения, которые формируют в основном поддерживающий медосбор на территории изучаемого лесохозяйственного предприятия.

Ключевые слова: медоносные ресурсы, Уфимское плато, ГБУ РБ «Нуримановское лесничество», липняки

ВВЕДЕНИЕ

Республика Башкортостан (РБ) традиционно ассоциируется у потребителей с высококачественным медом. Более одной трети территории Башкортостана покрывают липовые леса, в таком значительном масштабе их нет практически на всей территории от Алтая до Карпат. Особенность лесов РБ еще и в том, что в них помимо обычных видов медоносных растений (клен остролистный (*Acer platanoides* L.), ивовые (*Salix*), шиповник майский (*Rosa majalis* Негтн.), душица обыкновенная (*Origanum vulgare* L.), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum* L.), пустырник пятилопастный (*Leonurus quinquelobatus* Gilib), валериана лекарственная (*Valeriana officinalis* L.), шалфей мутовчатый (*Salvia verticillata* L.), одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale* Wigg.), подорожник большой (*Plantago major* L.), ромашка аптечная (*Matricaria perforata* Merdt) и т.д.) растут очень редкие виды: чина Литвинова (*Lathyrus litvinovii* L.), короставник татарский (*Knautia tatarica* (L.) Szabo), цицербита уральская (*Cicerbita uralensis* (L.) Wallr.) гвоздика иглолистная (*Dianthus acicularis* Fisch.), г. уральская (*D. uralensis* L.), лен уральский (*Linum uralense* L.), лапчатка Эверсманна (*Potentilla eversmanniana* L.), астрагал Карелина (*Astragalus karelinianus* L.), остролодочник Гмелина (*Oxytropis gmelinii* L.), о. сближенный (*O. approximata* L.), копеечник Разумовского (*Hedysarum razoumovianum* L.), к. серебристоли-

стный (*H. argyrophyllum* L.), пижма уральская (*Tanacetum uralense* L.) и др.. Такое видовое разнообразие формирует основу для формирования специфического вкуса и аромата меда.

Для правильной организации и рационального ведения пчеловодства необходимо иметь сведения о медоносных ресурсах лесного фонда и всех категорий земель, где предполагается создать или расширить пасеки с наиболее целесообразным числом пчелосемей в них [1]. Традиционно оценивают медоносные ресурсы по количеству липовых насаждений в лесном массиве [2]. Значение липы сердцелистной (*Tilia cordata* Mill.) для пчеловодства велико, так как пчелиные семьи, достигнув наивысшей степени развития к середине лета, имеют возможность наиболее эффективно использовать бурный, но сравнительно кратковременный медосбор. Хотя по данным последних лет у липы сердцелистной (*Tilia cordata* Mill.) не наблюдается островыраженной периодичности цветения и нектаровыделения, иногда обильное цветение липы не сопровождается хорошим нектаровыделением [3]. Следовательно, при рассмотрении вопросов нектароносной продуктивности лесных и луговых экосистем, возникают задачи, связанные с интенсификацией ведения пасечного хозяйства.

МЕСТО И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Исследования проводились на территории участковых лесничеств ГБУ РБ «Нуримановское лесничество», которое входит в предуральскую лесостепную климатическую зону, особенностью которой является непостоянство погоды по разным годам [4]. В целом климат района континентальный, достаточно увлажненный, с холодной зимой, жарким летом и преобладанием южного направления. Территория рассматриваемых лесо-

Фархутдинов Рашид Габдулхаевич, доктор биологических наук, профессор, frg2@mail.ru; Хисамов Раиль Рауфович, доктор биологических наук, профессор; Онучин Михаил Сергеевич, соискатель кафедры экологии и природопользования

хозяйственных предприятий находится в Заволжской провинции лесостепной зоны и входит в состав двух агропочвенных районов: северная часть – Уфимское плато, южная – Присимский увалисто-предгорный район. Уфимское плато отделяется р. Салдыбаш от Камско-Бельской равнины, и занимает северо-западную часть лесохозяйственного предприятия [5]. ГБУ РБ «Нуримановское лесничество» в своем составе имеет Павловское, Нуримановское, Салдыбашевское, Исаевское, Сарвинское участковые лесничества и «Башсельлес». Исследуемый нами ГБУ РБ «Нуримановское лесничество» имеет территорию 78095 га.

Задачей работ предусматривалось выявление площади липовых насаждений по участковым лесничествам, распределение липы сердцелистной (*Tilia cordata* Mill.) по группам возраста, классам бонитета, полногамам, группам типов леса. Также в ходе проведения маршрутных исследований были описаны медоносные растения полей, сенокосов, пастбищ, вырубков, прогалин, выгонов и других территорий на которых встречались медоносные растения.

Данные для расчетов выбирались из лесоучредительных документов, материалов ГБУ РБ «Нуримановское лесничество» и экспедиционных выездов, проведенных в 2012-2013 гг. Медопродуктивность лесных массивов в основном определялась по процентному содержанию липы сердцелистной (*Tilia cordata* Mill.), клена остролистный (*Acer platanoides* L.) и ивовых (*Salix*) в лесных насаждениях. Эти данные имеются в таксационном описании лесничеств. Ранее нами было установлено, что при сравнении результатов таксационного описания выделов и наших маршрутных исследований разница в количественном составе древесных медоносов не превышала 10% [6]. В связи с этим в местах труднодоступных для исследований мы использовали данные таксационных описаний лесничеств. При маршрутных исследованиях, породный состав на лесных участках определяли методом линейных маршрутов в нескольких направлениях, при котором записывали все медоносные деревья. Дерево каждой породы записывали в отдельную графу. Длина маршрута 1 км и ширина охвата по 2 м с каждой стороны. Площадь оценки составляет 0,4 га.

Медопродуктивность 1 га лугов, лесных полей, опушек и выгонов, покрытых смешанной растительностью, сильно колеблется и ее определяли по густоте произрастания медоносов. С этой целью пользовались методом учетных делянок в 1 м² (рамкой размером 1x1 м). На лугах размером до 10 га учетные делянки закладывали через 10 – 15 шагов или по одной делянке на гектар; а на крупных угодьях – через 50-100 шагов, всего от 10 до 100 (в зависимости от размера участка) де-

лянок. Внутри каждой рамки (делянки) по количеству генеративных стеблей учитывали медоносные. Пользуясь справочными данными по медопродуктивности основных медоносов, определяли медовый запас всего лугового угодья [3].

После определения количества гектаров отдельных угодий, входящих в радиус продуктивного лета пчел, можно вычислить в определенных случаях медовый запас данной пасеки. При оценке кормовой базы пасеки необходимо также установить распределение медового запаса по периодам сезона. Мы здесь условно выделим два периода: период подготовительный к главному медосбору – от второй декады апреля до начала июля, т. е. около 80 дней, и период главного медосбора, который продолжается от 10 дней с липы и до 30-35 дней с гречихи, подсолнечника и донника. При плане получения по 25 кг товарного меда и с учетом потребления меда в течение лета и зимы около 95 кг, каждая пчелиная семья должна собрать не менее 120 кг меда. Часть этого корма расходуется пчелами во время полета и в течение дня в улье, а поэтому не учитывается показаниями контрольного улья. По показаниям контрольных ульев, в период главного медосбора в условиях РБ в благоприятные годы каждая семья пчел собирает до 40-50 кг меда. Больше половины собираемого меда для текущего потребления пчелиной семьей приходится на подготовительный период и покрывается за счет поддерживающего медосбора. Поэтому следует подчеркнуть значение поддерживающего медосбора, а при оценке пчелопастбищного участка необходимо отдельно учитывать медоносы, обеспечивающие поддерживающий медосбор.

Считая, что пчелы могут использовать от 30 до 50% выделяемого медоносами нектара [7], общий его запас сокращают на 70-50% и делят на 120 кг. Таким образом, определяют количество семей пчел, которое можно разместить в данной местности. При определении медоносных ресурсов местности необходимо учитывать, что имеются общеприродные, потенциальные и доступные запасы нектара [3].

К общеприродным запасам относят весь запас нектара, выделяемый совокупностью естественных и сельскохозяйственных медоносов в этом районе или в этой зоне. Однако значительная часть этих запасов не используется, т. к. эти медоносы находятся в местах, недоступных для размещения пасек или медовый запас рассеян на больших массивах. Например, медопродуктивность лесных площадей без липы, клена и ивовых очень низка и не превышает 3-4 кг меда с 1 га сплошного древостоя. Пчелы пасеки в 120 семей, размещенной на этих массивах, для сбора по 120 кг меда должны облетать площадь в 11-12 тыс. га, радиусом 5 км, что является нереальным. Поэто-

му суммарное определение медового запаса из всех угодий приводит к просчетам.

К потенциальным запасам относится количество нектара, выделяемое совокупностью медоносов пчелопастбищных участков (территория в радиусе 3 км вокруг пасеки и обеспечивающее необходимым, имеющееся число пчелиных семей, углеводистых и белковых кормов имеющееся на пасеке), доступное для использования.

К доступным запасам относится то количество нектара, которое пчелы могут собрать, т. е. 30-50% потенциального запаса данного участка. Если отдельные пастбищные участки не обеспечивают пасеку достаточным запасом нектара, тогда планируется перевозка семей пчел на резервные

точки. Поэтому при планировании развития пчеловодства конкретного хозяйства медовый запас необходимо определять по количеству освоенных и перспективных резервных пасечных участков для размещения кочевых и новых пасек.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Липа сердцелистная (*Tilia cordata* Mill.) в ГБУ РБ «Нуримановское лесничество» является преобладающей породой и занимает площадь 40981 га, что составляет 56,2% от общей лесопокрытой площади (табл. 1). Действующим лесоустройством (2005 г.) липовые насаждения в лесничестве разделены на одну хозяйственную секцию – нектарную.

Таблица 1. Распределение древесных медоносных пород на территории Нуримановского лесничества, га

Древесные породы	площадь, га	Группы возраста			
		молодняки	средневозрастные	приспевающие	спелые и перестойные
Клен остролистный (<i>Acer platanoides</i> L.)	5043	82	211	-	4750
Липа сердцелистная (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	40981	7613	28898	4040	430
Ивовые (<i>Salix</i>)	29	20	7	-	2
Все древесные породы	72874	13341	36494	7059	15980

Распределение липняков по группам возраста приводится в табл. 2. Известно, что по своей медопродуктивности наилучшими являются спелые и перестойные насаждения липы [3,8]. По данным, предоставленным ГБУ РБ «Нуримановское лесничество», липняки этих групп возраста занимают всего 430 га (1%), на долю молодняков приходится 7613 га (18,6%), средневозрастных 28898 (70,5%) и приспевающих 4040 га (9,9%). Распределение липняков по группам возраста крайне неравномерное, низкая доля спелых насаждений связана с интенсивной рубкой спелых липняков (80-90 лет), при достижении данного возраста часто назначается рубка главного пользования. Это связано с тем, что в районе очень высока потребность в древесине у населения и промышленных предприятий.

Во всех трех участковых лесничествах и в целом по ГБУ РБ «Нуримановское лесничество» преобладают средневозрастные насаждения липы. В связи с этим можно утверждать, что распределение липняков по группам возраста будет благоприятно для развития пчеловодства на данной территории. Проведенный нами анализ показал, что чистых липняков на территории изучаемого лесохозяйственного предприятия очень мало, в основном липа сердцелистная (*Tilia cordata* Mill.) растет в смеси с другими лиственными и хвойными породами, такими как вяз шершавый (*Ulmus glabra* L.), дуб черешчатый (*Quercus robur* L.), клен остролистный (*Acer platanoides* L.), береза повислая (*Betula pendula* Roth.), осина (*Populus*

tremula L.), ольха серая (*Alnus incana* (L.) Moench.), ель (*Picea*), пихта (*Abies*). Средний состав насаждений составляет около 60% липа сердцелистная, 20% вяз и по 10% – береза повислая и клен остролистный.

Нами в ГБУ РБ «Нуримановское лесничество» установлено несколько групп типов леса. Из табл. 3 видно, что наибольшую площадь липняков занимают снытьевые: 40342 га (98,4%), а по участковым лесничествам соответственно 23002,3 га (98,0%), 8847,5 (98,9%), 8492,2 га (99,6%).

Наиболее характерными для снытьевого типа липняков являются как равнинные, так и горные места расположения. Липняк снытьевый приурочен в большей степени к серым лесным почвам и дерново-подзолистым [5,9]. Подлесок обычно средней густоты или густой, иногда встречается и редкий, состоит преимущественно из черемухи обыкновенной (*Prunus padus* Lam. Gilib.), рябины обыкновенной (*Sorbus aucuparia* L.), лещины обыкновенной (*Corylus avellana* L.), жимолости татарской (*Lonicera tatarica* L.). Подрост как показало изучение ярусности, состоит в основном из липы сердцелистной, клена остролистного, осины, ильмовых и других лесобразующих пород на 1 га от 2000 до 5000 штук.

Анализ данных распределения площади липняков по полнотам (табл. 4) показал, что на долю высокополнотных насаждений (0,8 и выше) приходится 7738 га (18,8%) площади всех липняков. Насаждения с полнотой 0,5-0,7 составляют 29746 га (72,7%) и 3497 га (8,5%), что также благоприятно

является успешному развитию пчеловодства [10, 11].

Таблица 2. Распределение площади липняков по группам возраста по участковым лесничествам ГБУ РБ «Нуримановское лесничество», га

Участковое лесничество	Группы возраста					Итого	% от общей площади
	Молодняки	Средневозрастные	Приспевающие	Спелые и перестойные			
				Всего	В т. ч. перестойные		
Сарвинское	4330	16782,3	2130	229	41,7	23471,3	57,3
%	18,3	71,4	9,1	1	0,2	100	
Салдыбашевское	1662	6215	943	144,5	28,1	8964,5	21,9
%	18,5	69,3	10,5	1,7	0,3	100	
Исаевское	1621	5900,7	967	56,5	19	8545,2	20,8
%	19	69	11,3	0,7	0,2	100	
по лесхозу	7613	28898	4040	430	88,8	40981	
%	18,6	70,5	9,9	1	0,2	100	100

Таблица 3. Группы типов леса в ГБУ РБ «Нуримановское лесничество»

Породы	Группы типов леса			Итого
	Снытьевый	Крапиво-таволговый	Злаковый	
Клен остролистный (<i>Acer platanoides</i> L.)	3762	-	1281	5043
Липа сердцелистная (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	40363	149	490	40981
Ивовые (<i>Salix</i>)	-	29	-	29

Большое значение для получения устойчивых медосборов имеет наличие вблизи пасек непокрытых лесом площадей, разнотравье которых может обеспечить пчел дополнительным нектаром и пыльцой. Но обычно при очередном лесоустройстве такие участки отводятся под лесокультурные мероприятия без учета интересов

пчеловодства. Между тем, практика показывает, что для обеспечения устойчивой кормовой базы даже в липняках, надо не только сохранять такие непокрытые лесом площади, как равнины и редины, но создавать дополнительно к ним посевы медоносов из расчета не менее 5 га медоносов на каждые 100 пчелосемей [3, 12, 13].

Таблица 4. Распределение площади липняков по полнотам в ГБУ РБ «Нуримановское лесничество», га

Порода	Полнота								Итого	Средняя полнота
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1		
Липа сердцелистная (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	917	2580	5233	10330	14183	6207	1067	464	40981	0,65
%	2,2	6,3	12,8	25,2	34,7	15,1	2,6	1,1	100	

Общая медопродуктивность насаждений ГБУ РБ «Нуримановское лесничество» составляет 8511,8 т (табл. 5). Исходя из потребности в меде пчелиной семьи в 120 кг (25 кг товарный мед и 95 кг расход на жизнедеятельность самой семьи), можно прийти к расчетам, что на территории изучаемого лесохозяйственного предприятия возможно содержание 70931 пчелиных семей.

Выше отмечалось, что на территории ГБУ РБ «Нуримановское лесничество» произрастают 40981 га липовых насаждений, что составляет 56,2% общей площади лесов. Как видно из табл. 5 в общем медовом запасе доминирующей культурой является липа сердцелистная (91,47%).

В наших исследованиях основное внимание было уделено количеству площадей липняков на припасечных участках с учетом их группы возраста (молодняки, средневозрастные, приспе-

вающие, спелые и перестойные) и тех категорий лесных площадей, которые имеются в доступной для пчел зоне, в частности сенокосные угодья, вырубki, прогалины, выгоны. Однако, учитывая нестабильность цветения и нектаровыделения липы, наличие альтернативных источников нектара (клен, ивовые, травянистые медоносы) позволит сохранить поголовье пчелиных семей в «не урожайные годы».

Медоносный ресурс полей рассчитывался путем умножения площади поляны (га) на средний показатель нектаропродуктивности учетных площадок, пересчитанных на 1 га. В ходе описания пробных площадок нами были определены 154 медоносных растения, которые формируют в основном поддерживающий медосбор на сенокосах, прогалинах, вырубках, выгонах и др. территориях, занятых травянистым сообществом (табл. 5).

Установленные медоносные растения образуют различные сообщества и их нектароносная доля различна. В ходе оценки нектаропродуктивности полян у нас получился разброс данных от 4,5 кг/га (преобладание в сообществе земляники лесной или обыкновенной (*Fragaria vesca* L.), тысячелистника обыкновенного (*Achillta millefolium* L.) и душицы обыкновенной (*Origanum vulgare* L.) до 150 кг/га в сообществах с доминирующей долей кипрея узколистного (*Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.). Хорошая нектаропродуктивность пойменных пробных площадок (формирует медосбор в середине лета), в которых доминировали борщевик сибирский (*Heracleum sibiricum* L.), дудник лесной (*Angelica sylvestris* L.), дягиль лекарственный (*Angelica silvestris* L.), сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria* L.) в среднем 70±15 кг/га. Нектаропродуктивность

склонов гор (весенний медосбор необходимый для развития пчел) складывается из продукции нектара караганы кустарниковой (*Caragana frutex* L.), шалфея мутовчатого (*Salvia verticillata*), мордовника шароголового (*Echinops sphaerocephalus* L.), чабреца Маршалла (*Thymus marschallianus* Willd.), луковичных и составляет в среднем 25-30 кг/га. Эти данные приведены с учетом того факта, что пчелы могут использовать лишь 1/3 медового запаса находящегося на исследуемой местности. Часто многие авторы в оценке медопродуктивности лесной зоны, как правило, ограничиваются оценкой запасов липы мелколистной, что не совсем верно. Так, в частности в 2012 г., липовые насаждения практически не выделяли нектар и соответственно кормовые запасы, а товарный мёд был получен за счет нектара травянистых сообществ полян.

Таблица 5. Медопродуктивность угодий на территории ГБУ РБ «Нуримановское лесничество»

	Нектаропродуктивность доступные запасы, кг/га	Общая площадь, га	Медопродуктивность, т	Доля в медовом запасе (МЗ), %
Липа сердцелистная	190	40981	7786,4	91,47
Клен остролистный	50	5043	252,2	2,96
Ивовые	50	29	1,5	0,02
Сенокосы	30	1317	39,5	0,46
Вырубки	60	1133	67,9	0,8
Проголины	10	312	0,3	0,01
Выгоны	10	128	1,3	0,02
Лесное разнотравье	20	18136	362,7	4,26
Итого	Средняя 52,5	67079	8511,8	100

□ данные справочные равные доступным нектарным запасам (30% от потенциальной) [3]

Таблица 6. Потенциально возможный объем производства продукции пчеловодства в ГБУ РБ «Нуримановское лесничество» и его ориентировочная стоимость (в ценах 2012 г.)

Продукты пчеловодства	Объем потенциальной продукции, кг	Цена за кг	Стоимость, тыс. руб
Мед товарный	1773250	200	354650
Пыльцевая обножка	141860	600	85116
Перга	70930	1200	85116
Прополис	7093	2000	14186
Воск	70930	290	20569,7
Итого			559637,7

Определение максимального количества пчелиных семей, которые можно содержать на исследованной территории ГБУ РБ «Нуримановское лесничество» производилось по формуле МЗ : 120 кг = 8511800 : 120 ≈ 70930 пчелиных семей. Учитывая, что помимо производства меда, рациональное пчеловодство подразумевает получение воска, прополиса, пчелиной обножки и перги, то необходимо произвести оценку потенциально возможного производства продуктов пчеловодства. Многолетний мировой опыт показывает, что получение от пчелиной семьи только меда часто бывает убыточным. Даже если получать от одной семьи по 2 кг пыльцевой обножки, 1 кг перги, 100 г прополиса и 1 кг воска [3], то потенциальное производство данной биологически активной продукции пчеловодства (БАПП) принесет ощу-

тимую валовую прибыль примерно 550 млн. рублей (табл. 6).

На основании проведенных исследований и анализа данных по расположению насаждений липы и их распределение по группам возраста, а также других медоносных ресурсов можно сделать следующие выводы.

Лесной фонд района широколиственных лесов Уфимского плато, в зоне ГБУ РБ «Нуримановское лесничество» располагает значительной кормовой базой для пчеловодства на основе доминирующего медоносного растения – липа сердцелистная (*Tilia cordata* Mill).

В целом в лесном фонде участков лесничеств ГБУ РБ «Нуримановское лесничество» преобладают средневозрастные насаждения липы, которые занимают примерно 70,5% лесопокрытой

площади, что является благоприятным фактором для перспективного развития пчеловодства в данной местности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Ишемгулов А.М.* Научное обоснование рационального использования биологических ресурсов Южного Урала для производства и переработки продукции пчеловодства: автореф. дис. доктора биол. наук Оренбург, 2005. 46 с.
2. *Ишемгулов А.М., Бурмистров А.Н.* Медоносные ресурсы Башкортостана. Уфа: Информреклама. 2008. 260 с.
3. *Фархутдинов Р.Г., Туктаров В.Р., Ишемгулов А.М.* Медоносные ресурсы: учеб. пособие. Уфа, Изд-во Башкирский ГАУ, 2013. 212 с.
4. *Федоров Н.И., Жигунова С.Н., Михайленко О.И.* Методические основы оптимизации ресурсного использования лекарственной флоры Южного Урала. М. Наука, 2013. 212 с.
5. Водоохранно-защитные леса Уфимского плато: экология, синтаксаномия и природоохранная значимость [под ред. А.Ю. Кулагина]. Уфа: Гилем, 2007. 448 с.
6. *Фархутдинов Р.Г., Хисамов Р.Р., Кулагин А.А., Юмагузин Ф.Г., Таибулатов Р.К., Хасанов Ф.Р.* Ресурсы медоносных растений заповедной горно-лесной зоны Республики Башкортостан. Аграрная Россия. 2013. № 10. С. 41-46.
7. *Глухов М.М.* Медоносные растения. М. Колос 1974 г. 304 с.
8. *Мурахтанов Е.С.* Пчеловодство в липниках. М., Лесная промышленность. 1977. 104 с.
9. *Дунаева Т.Ю.* Особенности формирования липовых фитоценозов в различных почвенно-экологических условиях на южной границе подтаежных лесов: на примере Республики Татарстан: Автореф. дис. канд. биол. наук Казань, 2009. 24 с.
10. *Мурахтанов Е.С.* Основы организации комплексного хозяйства в липниках Средней Волги. Л.: Изд-во ЛГУ, 1972. 302 с.
11. *Султанова Р.Р., Хайретдинов А.Ф.* Выделение типов цветения липы при формировании нектароносных насаждений // Вестник Башкирского университета, 2006. № 3. С. 53-55
12. *Ишемгулов А.М., Фархутдинов Р.Г., Хисамов Р.Р., Юмагузин Ф.Г., Таибулатов Р.К., Хасанов Ф.Р.* Оценка кормовой базы заказника «Алтын солок» как основа для сохранения и размножения башкирской бортовой пчелы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета, 2013. № 1, С. 236-239
13. *Хайретдинов А.Ф., Султанова Р.Р., Мустафин Р.М.* Нектароносные липники // Пчеловодство. 2002. № 6, С. 22-23.

ANALYSIS OF NATURAL RESOURCES IN THE HONEY BROADLEAF FORESTS UFA PLATEAU BASHKORTOSTAN

© 2014 R.G. Farkhutdinov¹, R.R. Hisamov², M.S. Onuchin²

¹Bashkirsky State University

²Bashkir State Pedagogical University M. Akmulla

The article discusses the results of research resources in the honey Ufa plateau, particularly in forestry Nurimanovsky SBD RB Nurimanovsky forestry. Determined the average composition of tree plantations and found that small-leaved lime (*Tilia cordata* Mill.) Honey dominant tree species in the study region - 56.2 %. Common stock of honey nectar formed by lime-tree (91.47 %) were detected honey plants that form the various communities and their share of nectar varies. In the description of test sites were identified 154 honey plants that form mainly supports collecting honey the territory forestry.

Key words: honey resources Ufa plateau Nurimanovsky forestry, Lime forest