

Широкое развитие получили лингвистические порталы, крупнейшим в Китае порталом является портал «Хуцзян», здесь представлены обучающие материалы по аудированию, материалы для чтения, лексика, разнообразные тестовые материалы, подготавливающие к сдаче экзаменов (ТРЯ 4 / 8, ТРКИ / А1–С2) и т. д. Китайская национальная инфраструктура знаний (China National Knowledge Infrastructure, далее – CNKI) – глобальный информационный проект Китайской Народной Республики (КНР). По данным официального портала CNKI, в настоящее время пользователями являются более 1500 университетов, научно-исследовательских институтов, правительственных организаций, компаний и предприятий из 53 стран мира.

*А. Р. Толстенкова*

*Науч. рук. А. Е. Падутов,*

*канд. биол. наук, доцент*

### **ВРЕДИТЕЛИ В ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЯХ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОПЫТНОГО ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ОПЫТНЫЙ ЛЕСХОЗ»**

Гомельский опытный лесхоз расположен на территории Гомельского, Добрушского, Речицкого административных районов и города Гомеля.

Основной задачей деятельности лесхоза является высокопрофессиональная, качественная организация ведения лесного хозяйства, направленная на достижение главной цели: сохранение и создание на территории лесхоза высокопродуктивных, качественных, биологически устойчивых лесов и лесной фауны, отвечающих высоким экологическим, социальным и экономическим потребностям общества и государства.

При обследовании насаждений лесхоза использовались общепринятые в лесном хозяйстве Беларуси методики [1].

Феромонный надзор проводился за сосновым шелкопрядом, обыкновенным сосновым пилильщиком, летним и зимующим побеговьянами, вершинным и шестизубчатым короедами.

Для мониторинга соснового шелкопряда в Терюхском лесничестве было выставлено 30 ловушек с феромоном «Денвабаль». Только в трех из них выявлено по 1 самцу этого вредителя, что свидетельствует о его очень низкой численности.

Надзор за обыкновенным сосновым пилильщиком проводился с использованием 30 феромонных ловушек, летним побеговьяном – 10 ловушек, зимним побеговьяном – 10 ловушек. Выше перечисленные вредители на территории Гомельского опытного лесхоза обнаружены не были.

Феромонный надзор за вершинным и шестизубчатым короедами проводился как по I, так и по II поколениям на территории Долголесского, Добрушского, Терюхского, Макеевского и Старо-Дятловичского лесничествах.

В результате учета количество отловленных жуков I поколения во всех 5 лесничествах шестизубчатого короеда составило 10126 особей, а вершинного короеда – 9927 особей. Численность шестизубчатого короеда, почти на всех учитываемых участках была высокой.

У вершинного короеда высокая численность была зафиксирована во 2 квартале Долголесского лесничества; в 336 квартале Терюхского лесничества; в 35–53 кварталах Старо-Дятловичского лесничества. В результате исследуемые участки вершинного и шестизубчатого короеда должны быть более тщательно обследованы весной 2021 г. На этих исследуемых участках высокая степень угрозы образования очагов.

В результате учета количество отловленных жуков II поколения во всех 5 лесничествах шестизубчатого короеда составило 402 шт., а вершинного короеда – 763 шт.

Учет численности личинок майского хруща проводился во всех 12 лесничествах на общей площади в 78,3 гектара. Средняя абсолютная заселенность была значительно ниже критического уровня.

### Литература

1 ТКП 252–2010 «Порядок проведения лесопатологического мониторинга лесного фонда» / Утв. пост. Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь от 29 июля 2010 г. № 18. – Минск : МЛХ, 2010. – 66 с.

*Б. Х. Ходжамырадов*  
*Науч. рук. А. А. Сурков,*  
*ст. преподаватель*

### МЕДОНОСНЫЕ ПЧЕЛЫ И ИХ ПРИЗНАКИ В ЛОЕВСКОМ РАЙОНЕ

Медоносная пчела – это одомашненная дикая. Особенность диких видов в том, что они строят ульи на ветках или в дуплах деревьев. Домашние пчелы живут в ульях, построенных для них человеком. Дикие пчелы были одомашнены человеком и распространились по всему миру. Медоносная пчела дает не только мед, она – поставщик таких чудесных природных лекарств, как пыльца, прополис, маточное молочко. Пчелы опыляют растения, играя огромную роль в экологическом равновесии планеты. Всего в мире около 20 тысяч видов этих удивительных насекомых [1].

В данной работе изучалась изменчивость признаков медоносной пчелы, для определения изменчивости применялся коэффициент вариации ( $C_v$ ). Все 6 параметров на основании коэффициента вариации показали большую концентрацию вариантов вокруг центральной тенденции ряда, что отразилось на низких статистических ошибках. Значения одного признака («кубитальный индекс») были представлены процентами, а другого («ширина 3-го тергита») – в миллиметрах, поэтому необходимо было унифицировать измерения их изменчивости как и в предыдущей работе [2].

Собранных на пасеках пчел, по 30 особей с улья, фиксировали и затем проводили камеральную обработку в лаборатории кафедры зоологии, физиологии и генетики биологического факультета УО «ГГУ им. Ф. Скорины». Во время исследования каждую особь пчел препарировали, отделяли у них правые передние крылья и третьи тергиты. Отпрепарированные части располагали между двумя предметными стеклами и проводили измерения с помощью микроскопа.

Для первой пчелиной семьи среднерусской породы из полученных нами данных характерны: крупные размеры тела; окрас темно-серый, не разбавленный примесью желтого; длина хоботка в пределах 5,8–6,3 мм.

Для второй и третьей пчелиной семьи карпатской породы из полученных нами данных характерны: крупные размеры тела; длина хоботка до 6,53 мм. По методике исследования были и другие морфологические признаки: условная ширина третьего тергита составляет 2,35 мм, длина 3-го тергита составляет 4,81 мм, кубитальный индекс на правом крыле составляет 45,7 %.

Биологическая оценка семей медоносной пчелы по стандартным морфологическим признакам показала, что исследованные пчелы в Лоевском районе имеют признаки,