

ненные, высоко контагиозные, карантинные заболевания пчел. К возбудителю американского и европейского гнильцов восприимчивы пчелы практически всех пород одинаково. Споры возбудителя американского гнильца годами сохраняются на почве, растениях, на многих пасаках, не проявив признаков заболевания. В статье представлены результаты исследований по выделению возбудителя американского гнильца из трупов медоносных пчел (европейской темной (среднерусской) - *Apis mellifera mellifera*), полученных с частных пасек Ульяновской и Самарской областей и изучению биологических свойств выделенных штаммов бактерий. Для культивирования возбудителя американского гнильца в настоящее время применяют среду накопления, содержащую гидролизат казеина с содержанием аминокислот азота 140-150 мг%, 5% NaOH, агара «Дифко» - 15 г/л (рН 7,0-7,2). Изучение биологических свойств выделенных штаммов бактерий проводили по методике Смирнова В.В. в модификациях Васильева Д.А. и дополненных тестами Сидорова М.А. Из 88 проб, полученных на территории Приволжского ФО и Южного ФО, нами было выделено 59 штаммов бактерий, которые мы дифференцировали по методике Смирнова. Нами выделены и идентифицированы по биохимическим свойствам 7 штаммов энтомопатогенных бактерий *Paenibacillus larvae* из трупов пчел, полученных на территории Приволжского ФО (Самарская, Ульяновская, Пензенская, Оренбургская и Саратовская области) и 5 штаммов из трупов пчел, полученных на территории Южного ФО (Краснодарский край, Ростовская и Волгоградская область).

#### THE METHOD OF ALLOCATION OF PAENIBACILLUS LARVAE

**Raichynets Y.A.<sup>1</sup>, Feoktistova N.A.<sup>1</sup>, Lydia M.A.<sup>1</sup>, Badaev R.R.<sup>2</sup>, Vasilyev D.A.<sup>1</sup>,  
Vasilyeva Y.B.<sup>1</sup>, Merchina S.V.<sup>1</sup>, Shvidenko I.G.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> FSBEI HPE "Ulyanovsk state agricultural Academy named after P.A. Stolypin", Ulyanovsk, Russia  
(432017, Russia, Ulyanovsk, Boulevard New Crown-1), grant-ugsha@yandex.ru

<sup>2</sup> Research financial law University, Moscow, Russia (117447, Moscow, street Carmustine, da, P6), vidagon@mail.ru

<sup>3</sup> FSBEI HPE "Saratov agrarian University named after N.I. Vavilov", Saratov, Russia,  
(410012, Saratov, Theatre square, 1)

Hilcove diseases of bees are particularly dangerous infectious diseases in beekeeping in many countries of the world. They are included in the list of OIE (OIE-listed) as the most common, highly contagious, quarantine diseases of bees. The causative agent of American and European gilzow susceptible bees almost all breeds equally. Spores of the pathogen American *hnilica* years remain on the soil, plants, many apiaries without showing signs of disease. The article presents the research results on the allocation of the pathogen American *hnilica* of dead honey bees (European dark (Central Russian) - *Apis mellifera mellifera*), obtained from private apiaries Ulyanovsk and Samara regions and the study of the biological properties of the isolated strains of bacteria. For the cultivation of the causative agent of American *hnilica* currently used environment accumulation containing casein hydrolysate with the content of amino nitrogen 140-150 mg%, 5% NaOH, agar "Difco" - 15 g/l (pH 7.0 to 7.2). The study of the biological properties of the isolated strains of bacteria was performed according to the method Smirnova V.V. modifications Vasiliev D.A. and added tests Sidorova M.A. Of the 88 samples obtained in the territory of the Volga Federal district southern Federal district, we selected 59 strains of bacteria that we were differentiated by the method of Smirnov. We have isolated and identified by biochemical properties of 7 strains of entomopathogenic bacteria *Paenibacillus larvae* of bee corpses obtained in the territory of the Volga Federal district (Samara, Ulyanovsk, Penza, Orenburg and Saratov region) and 5 strains of bee corpses, obtained in the territory of the southern Federal district Krasnodar territory, Rostov and Volgograd region).

#### ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СЛУШАТЕЛЕЙ УЮИ МВД РОССИИ

**Рауш В.В., Яхутов М.Р., Ручьев С.Н.**

ФГКОУ ВПО «Уфимский юридический институт МВД России», г. Уфа, ул. Муксинова, 2, RaushVV@mail.ru

В статье представлены результаты исследований уровня физической подготовленности и уровень функционального состояния слушателей УЮИ МВД России. В исследованиях приняли участие слушатели (мужчины), средний возраст которых составил 31,8±3,6 лет в количестве 66 человек. До начала эксперимента установлено, что группа однородная, в результате все испытуемые были разделены на 2 группы – контрольную и экспериментальную. В исследуемых группах не выявлено достоверно значимых различий в показателях физической подготовленности и по антропометрическим данным. способствует быстрому приведению организма после сна в бодрое состояние. Утренняя зарядка для курсантов и слушателей учебных заведений является обязательным элементом распорядка дня и проводится после подъема ежедневно на открытом воздухе. В качестве повышения уровня физической подготовленности у слушателей экспериментальной группы утренняя зарядка проводилась по предложенной методике. В контрольной группе утренняя зарядка проводилась традиционным способом. По окончании курса обучения (через 4 месяца) установлено статистическое повышение уровня координационных и скоростно-силовых качеств. Также наблюдается снижение уровня адаптационного потенциала, что свидетельствует о более эффективных механизмах адаптации организма к физическим нагрузкам.

#### FEATURES OF PHYSICAL TRAINING OF LISTENERS OF ULI MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS OF RUSSIA

**Raush V.V., Yakhutov M.R., Ruchyev S.N.**

ULI of Internal Affairs of Russia, Ufa, Muksinov St. 2, RaushVV@mail.ru

Results of researches of level of physical fitness and level of a functional condition of listeners of UYU Ministry of Internal Affairs of Russia are presented in article. Listeners (men) which middle age made 31,8±3,6 years in number of 66 people took part in researches. Prior to experiment it is established that group uniform, as a result all examinees

were divided into 2 groups – control and experimental. In the studied groups it isn't revealed authentically significant distinctions in indicators of physical fitness and according to anthropometrical data. promotes fast reduction of an organism after a dream in a vigorous state. The morning exercises for cadets and listeners of educational institutions are an obligatory element of a daily routine and are carried out after rise daily in the open air. As increase of level of physical fitness at listeners of experimental group the morning exercises were done by the offered technique. In control group the morning exercises were done in the traditional way. Upon termination of a course (in 4 months) statistical increase of level of coordination and high-speed and power qualities is established. Also decrease in level of adaptation potential that testifies to more effective mechanisms of adaptation of an organism to physical activities is observed.

### **ОЦЕНКА СТАБИЛЬНОСТИ ЧИСЛЕННОСТИ ДЛИННОХВОСТЫХ СИНИЦ (AEGITHALOS CAUDATUS) В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

**Рахчеева М.В.**

Государственный биологический музей им. К. А. Тимирязева  
(123242, Россия, Г. Москва, ул. Малая Грузинская, д. 15), e-mail: mvegorova@mail.ru

В работе представлен анализ многолетней динамики численности длиннохвостых синиц в Чувашской Республике. Основной материал был собран с 1999 по 2010 годы на стационаре, расположенном на территории Природного парка «Заволжье». Отлов птиц проводили установленными в строго фиксированных местах паутинными сетями, метили птиц стандартными алюминиевыми кольцами центра кольцевания РАН. Было установлено, что в разные годы численность вида на территории подвержена значительным колебаниям, ее резкое увеличение происходит в год массовых осенних миграций вида. Подобные всплески численности происходят на обширной территории, охватывают как исследуемый регион, так и соседние к нему территории. Проведены расчеты стабильности численности вида на территории. Показано, что стабильность численности также изменяется из года в год. Были выявлены достоверные зависимости стабильности численности от средних минимальных температур летних месяцев и средних максимальных температур воздуха осенью. В те годы, когда стабильности численности была наибольшей, отмечались более низкие температуры в летние месяцы, но были более высокие температуры в осенние месяцы.

### **ESTIMATION OF ABUNDANCE STABILITY OF LONG-TAILED TITS (AEGITHALOS CAUDATUS) IN CHUVASH REPUBLIC**

**Rakhcheeva M.V.**

The State Biology Museum named after K.A. Timiryazev  
(15, Malaya Gruzinskaya str., Moscow, 123242), e-mail: mvegorova@mail.ru

The analysis of long-term dynamics of long-tailed tits abundance in Chuvash republic is given in the article. Data was collected in 1999-2010 in the biology station which is situated in the territory of Nature Park "Zavolzhye". Birds were captured by the mist nets which were situated in the fixed locations and then marked with standard aluminum rings of RAS. We established that abundance of species has been fluctuating from year to year significantly in this territory, besides it strongly increased in the year of mass autumn migration of the species. Such surges of number of long-tailed tits occur in the spacious area and embrace not only region under this study but neighbouring territories. We also made a mathematical calculation of stability of species abundance in this territory. Our results showed that stability of abundance of long-tailed tits is changing from year after year too. This index is statistically positive depends on average minimum summer temperature and average maximum autumn temperature. In the years when stability of abundance has highest rate it was warmer in summer and autumn.

### **ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С НА ИММУННЫЙ СТАТУС ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ИНЪЕКЦИОННЫХ НАРКОТИКОВ**

**Решетников И.В.**

ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Челябинск, Россия (454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64),  
e-mail: reshetnikov\_igor@mail.ru

Одним из главных путей передачи ВИЧ в России остается внутривенное употребление наркотиков. Число ВИЧ-инфицированных лиц с сопутствующим заболеванием хронический вирусный гепатит С (ХВГС) очень велико вследствие общих путей передачи ВИЧ и ВГС. Влияние вирусного гепатита С на течение ВИЧ-инфекции остается спорным вопросом. В нашей работе исследовались особенности иммунного статуса ВИЧ-инфицированных потребителей инъекционных наркотиков (ПИН) с хроническим вирусным гепатитом С. Для этого была использована система расширенного дифференциального подсчета лейкоцитов методом проточной цитометрии CytoDiff. Данная система позволяет определять относительные и абсолютные количества следующих клеточных популяций: В-лимфоциты, Т- и НК-клетки (CD16+ и CD16-), моноциты (CD16+ и CD16-), зрелые нейтрофилы, эозинофилы, базофилы, незрелые гранулоциты, предшественники Т- и В-клеток. Уровень лимфоцитов CD4+ определялся с помощью стандартной панели моноклональных антител CD45-FITC/CD4-RD1/CD3-PC5. Был проведен сравнительный анализ двух групп ВИЧ-инфицированных пациентов – ПИН с дополнительным заболеванием ХВГС и лица без ХВГС, не употребляющие инъекционные наркотики. В группе