

циплинарная научная дисциплина – эрозиоведение, со своим предметом исследования (процесс водной эрозии, факторы его определяющие и результаты водно-эрозионного процесса), объектом исследования (эрозионная геосистема). Разработаны новые подходы к оценке воспроизводства почв, которые положены в основу нормирования эрозионных потерь и формирования концепций реабилитационного земледелия и ренатурации геосистем. Определены перспективные направления использования ГИС-технологий в эрозиоведении: информационно-справочное, мониторинг почв и земель, автоматизированное картографирование, пространственно-временной анализ и моделирование, создание систем поддержки принятия решений в планировании, проектировании и управлении. Интеграция ГИС-технологий с данными дистанционного зондирования формирует в эрозиоведении новые возможности, особенно по выявлению пространственно-временной динамики состояния почвенного покрова в условиях проявления эрозионных процессов и оценке степени развития линейных форм эрозии.

ПРОБЛЕМЫ ЭРОЗИОННОГО РАЗРУШЕНИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ ПОЧВ (НАУЧНЫЙ ОБЗОР)

Lisetskii F.N.

Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia (Pobeda 85, Belgorod, 308015),
e-mail: liset@bsu.edu.ru

The scientometric analysis has demonstrated that the dialectical interdependence of the formation and destruction processes of soil resources is adequately reflected in both national and international research priorities. Presently, an independent interdisciplinary scientific field, erosion science, with its subject (the process, factors and results of water erosion) and object of study (erosion geosystem) has emerged. New approaches to the assessment of soil reproduction were developed which form the basis of estimating the soil loss tolerance and the formation of the rehabilitation agriculture concepts as well as of the re-naturalisation of geosystems. Promising applications of GIS in erosion science have been identified: information and referencing, monitoring of soil and land, automated mapping, spatial-temporal analysis and modeling, the creation of decision support systems in planning and land management. Integration of GIS with the remote sensing data generates new opportunities in erosion science, particularly in identifying the spatial-temporal dynamics of eroding soils and the quantitative assessment of gully erosion.

ОЦЕНКА БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПО КАЧЕСТВУ ПОТОМСТВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДОВ ИХ ПОЛУЧЕНИЯ

Любимов А.И., Рябов Р.И.

ФБОУ ВПО «Ижевская ГСХА» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации,
426069, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11, E-mail: korm@izhgsha.ru

В статье описывается влияние метода получения быков-производителей на их оценку по качеству потомства в условиях племенного предприятия ОАО «Удмуртплем» Удмуртской Республики. Приведен анализ оценки быков-производителей по качеству потомства и полученным категориям в зависимости от методов их выведения. Результаты исследования демонстрируют преимущество быков-производителей, полученных методом инбридинга и линейного разведения, в данной группе 85,7 % производителей (5 из 7 голов) оказали улучшающее влияние на потомство. Данные методики разведения позволяют достичь максимальной консолидации генетических задатков животных, и как следствие, повысить препатентность производителей. Использование инбридинга в различных степенях и линейного разведения позволяет получать высококачественных и препатентных быков, дочери которых будут неизменно превосходить сверстниц от быков, полученных иными методами.

EVALUATION OF BULLS BY THE OFFSPRING QUALITY DEPENDING ON THE METHODS OF THEIR PRODUCTION

Lubimov A.I., Riabov R.I.

FGBOU VPO "Izhevsk State Agricultural Academy" of Agriculture ministry of Russian Federation. 426069,
Izhevsk city, Studencheskayastr, 11, E-mail: korm@izhgsha.ru

This article describes the influence of the method of obtaining bulls on their assessment on the quality of offspring in a breeding organization ОАО "Udmurtplem" Udmurt Republic. The analysis of the evaluation of sires on the quality of offspring produced and categorized according to the methods of their elimination. The study results demonstrate the advantage of bulls produced by the methods of consolidation hereditary. Significantly distinguished bulls obtained by inbreeding and line breeding. These methods of breeding to ensure maximum consolidation of genetic traits of animals, and as a consequence, increase prepatentnost manufacturers. Use of inbreeding and line breeding allows you to receive high-quality and prepatentnyh bulls whose daughters are consistently outperform peers from bulls produced by other methods.

ВЕЙВЛЕТ-АНАЛИЗ МНОГОЛЕТНЕЙ ДИНАМИКИ ЛОКАЛЬНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ

Мазуркин П.М., Каткова Т.Е.

1ФБГОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет Минобрнауки России»,
Йошкар-Ола, Россия (424000, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, 3), e-mail: kaf_po@mail.ru

Проведен анализ волновыми уравнениями, имеющими переменные амплитуды и периоды колебательного возмущения, количества ежегодных лесных пожаров за период с 1963 по 2012 год на локальной территории

Республики Марий Эл. Показаны импульсные функции резкого роста численности лесных пожаров, а также переходы от одного вейвлета к другому через изменения полупериода колебания количества. Доказано, что вейвлет-сигналы не зависят от цикла солнечной активности (эффекта А.Л. Чижевского) в среднем 11,3 года и цикла обращения ядра Солнца вокруг своей оси в среднем 22,4 года. Большинство вейвлетов зависит от поведения населения людей и уровня организации противопожарной профилактики в лесах. Высокоадекватные закономерности, полученные идентификацией устойчивых законов, позволяют создать прогнозную модель для разработки долгосрочных противопожарных мер при проведении ежегодной повторной идентификации модели по данным мониторинга за лесами.

WAVELET-ANALIZ OF LONG-TERM DYNAMICS LOCAL NUMBER OF FOREST FIRES

Mazurkin P.M., Katkova T.E.

Volga State University of Technology, Ioshkar-Ola, Russia (424000, Ioshkar-Ola, Lenin Square, 3),
e-mail: kaf_po@mail.ru

The analysis by the wave equations having variable amplitudes and the periods of oscillatory indignation, number of annual forest fires from 1963 for 2012 years in the local territory of Mari El Republic is carried out. Pulse functions of sharp growth of number of forest fires, and also transitions from one wavelet to another through changes of a half-cycle of fluctuation of quantity are shown. It is proved that wavelet -signals don't depend on a cycle of solar activity (A.L.Chizhevsky's effect) on the average 11,3 years and a cycle of the address of a kernel of the Sun round its pivot-center on the average 22,4 years. The majority wavelets depends on behavior of the population of people and level of the organization of fire-prevention in the woods. The high-adequate regularities received by identification of steady laws, allow to create expected model for development of a long-term fire prevention when carrying out annual repeated identification of model according to monitoring behind the woods.

ЗОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ЖИВОТНЫХ В ЗДАНИИ – ФАКТОР ВЛИЯНИЯ НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ

Мартынова Е.Н., Ястребова Е.А.

ФГБОУ ВПО Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, Ижевск,
Россия (426069, Ижевск, ул. Студенческая, 11), e-mail: korm@izhgsha.ru

В коровниках беспривязного содержания, отличающихся друг от друга некоторыми объемно-планировочными решениями, изучены основные показатели микроклимата в среднем за период исследования в зависимости от зоны и точки размещения животных в помещении. Выявлены отклонения от норм скорости движения воздуха и освещенности. Отмечаются определенные отличия в показателях микроклимата в разных точках коровников, а также различия между исследуемыми помещениями. Наименее благоприятным микроклимат оказался в центральных зонах коровников. Выявлена зависимость молочной продуктивности коров от зоны и точки размещения, низкий удой отмечается в точках корпусов с неоптимальными показателями микроклимата. Обнаружено превышение физиологических норм по содержанию альбумина в обоих корпусах, общего белка – во втором корпусе. Основные параметры микроклимата варьируются в течение года в зависимости от зон и точек животноводческих помещений. Наибольшее влияние на молочную продуктивность и физиологическое состояние коров оказывают такие параметры микроклимата, как относительная влажность, скорость движения воздуха и освещенность помещения.

ZONE OF PLACEMENT OF ANIMALS IN THE BUILDING – INFLUENCE FACTOR ON THE MILK PRODUCTIVITY

Martynova E.N., Yastrebova E.A.

Izhevsk State Agricultural Academy, Izhevsk, Russia (426069, Izhevsk, street Studencheskaya, 11),
e-mail: korm@izhgsha.ru

The main indicators of a microclimate on the average during research period depending on a zone and a placement point of animals in the cattle house were studied in the cowsheds of loose-keeping differing from each other some space-planning decisions. Deviations from norm of air movement speed and illumination were revealed. Certain differences in the microclimate indicators in the different points of cowsheds and also differences between studied cattle houses are marked. The least favorable microclimate is in the central zones of cowsheds. Dependence of cow milk productivity on a zone and a point of placement was found out. The low milk yield is marked in the points of buildings with non optimal indicators of microclimate. Excess of physiological norms on the content of albumin was found out in both buildings. Excess of whole protein was found out in the second building. The main parameters of microclimate vary during the year depending on the zones and points of cattle houses. Such parameters of microclimate as relative humidity, air movement speed and illumination of house have the greatest effect on the milk productivity and physiological conditions of cows.