

пании KOLON LIFE SCIENCE, INC (Южная Корея), так как они являются наиболее близкими по активности к базовому реагенту, а также выбор оптимальной дозировки каждого из исследуемых флокулянтов на золото извлекающей фабрики ООО «Соврудник». Представлены результаты по оптимизации расходов флокулянтов. Приведено графическое представление динамики осаждения пульпы для различных флокулянтов. К промышленным испытаниям рекомендованы Besfloc K-4020 с расходом 5 г/т, K-4034 и K-4046 – 3 г/т.

LABORATORY TESTS OF FLOCCULANTS «BESFLOC»

Nikanorov A.V., Mineeva T.S., Fedorov S.N.

National Research Irkutsk State Technical University, Irkutsk, Russia
(664074, Irkutsk, street Lermontov, 83), e-mail: nikanoroff@list.ru

The article presents the data of comparative researches of industrial flocculants, such as polyacrylamide and flocculants the brand of Besfloc, to intensify the process of thickening of flotation pulp gold minerals. The possibility of replacing industrial polyacrylamide (base reagent) flocculants brand Besfloc (K-4000, K-4020, K-4032, K-4041, K-4043 and K-4045) manufactured by KOLON LIFE SCIENCE, INC (South Korea), so they are the most similar in activity to the base reagent, as well as the selection of the optimal dose of each of the studied flocculants at a gold factory LLC «Sovrudnik». The results of the cost optimization flocculants. Shows a graphic representation of the dynamics of the pulp deposition for various flocculants. To industrial tests are recommended to Besfloc-4020 at a rate of 5 g/t, K-4034 and K-4046 - 3 g/t.

ИНДИКАТОР ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Спиридонова А.В., Фирстов Ю.П., Хусниyarов М.Р.

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия
(115409, Москва, Каширское ш., д. 31)

Предложен индикатор для прогнозирования кластера исследовательских единиц, поддерживающих научно-технологическое направление «нанoeлектроника». С помощью экспертного исследования определен состав рубрик, в наибольшей степени влияющих на развитие направления «нанoeлектроника» в НИЯУ МИФИ. Собрана статистика статей, выпущенных на исследуемых кафедрах по этим рубрикам в течение 7-и лет. Определен состав наиболее значимых рубрик. Разработан индикатор согласованности деятельности кластера кафедр, работающих по развитию научно-технологического направления «нанoeлектроника». На его основе можно оценивать и прогнозировать развитие научно-технологического направления в университете. Результаты исследования показывают достаточную согласованность работы кафедр. Разработана стратегия развития, повышающая уровень согласованности (а значит и темпов развития). Это позволяет прогнозировать дальнейшую стратегию развития кластера научно-технологического направления.

INDICATOR FOR PREDICTION OF SCIENCE-TECHNOLOGY TRENDS PREDICTION

Firstov Y.P., Khusniyarov M.R., Spiridonova A.V.

“National Research Nuclear University «МЕРНИ»”,
(Kashirskoyeshosse 31, Moscow, 115409, Russian Federation)

An indicator for the research units cluster prediction was proposed which supports “nanotech” scientific technological direction. Composition of groups which influence the most on Nano electronics development in NIYU was determined via expert study. Papers issued by the departments of investigation on these headings for 7 years were statistically collected. Composition of the most important headings was determined. Coherence indicator of working in nanotechnology areas departments’ cluster was designed. The results show sufficient departments coherence. Strategy, which increases consistency level (and rates of development as well) was created. This allows you to predict future cluster development strategy.

ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВЫСОКОПРОЧНОГО ВОЛОКНА НА ОСНОВЕ СВЕРХВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА

Степашкин А.А., Максимкин А.В., Чуков Д.И., Чердынцев В.В.

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва, Ленинский пр-т, 4

В работе представлены результаты определения упругих и прочностных показателей высокопрочных полимерных нитей из СВМПЭ при испытании на растяжение. Предложен метод подготовки образцов СВМПЭ,

позволяющий проводить испытания нитей прочностью до 3-3,2 ГПа. В процессе выполнения работы исследованы вопросы закрепления нитей в захватах испытательной машины с использованием накладок из чертёжной бумаги и шпона. Установлено, что использование эпоксидной смолы для заклейки позволяет обеспечивать достаточный уровень адгезионного взаимодействия между испытываемыми нитями и накладками, что предотвращает их выскальзывание из захватов испытательной машины. Исследовано влияние условий испытаний на вид диаграмм деформирования нитей при растяжении. Показано, что для адекватного определения прочности сухих нитей при испытаниях на разрыв необходимо контролировать качество заклейки для обеспечения равномерного деформирования всех пучков волокон в нити и обеспечения их одновременного разрушения в процессе испытания.

A STUDY OF THE MECHANICAL PROPERTIES OF HIGH STRENGTH FIBER BASED ON ULTRA HIGH MOLECULAR WEIGHT POLYETHYLENE

Stepashkin A.A., Maksimkin A.V., Chukov D.I., Tcherdyntsev V.V.

National University of Science and Technology "MISIS", 119049, Moscow, Leninsky prospect, 4

This research work presents the results of the investigation of the elastic and strength properties of the high-strength UHMWPE fibers during tensile tests. Methods of the UHMWPE samples preparation were proposed, which allows to test the strength of threads to 3-3.2 GPa. Features of fixing of threads in the grips of the testing machine with using of pads of drawing paper and veneer were studied. It was found that the use of epoxy resin for sealing can provide sufficient adhesion interaction between the test pads and threads that prevents them from slipping out of the grips of the testing machine. The effect of the test conditions for the type strain diagrams of threads was investigated. It is shown that for an adequate determination of the strength of dry threads in the tensile test to monitor the quality of sticking is necessary, to ensure a uniform deformation of the filaments in the threads, and to ensure their simultaneous failure during the test.

Ветеринарные науки

ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ВЫВОДА И ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ЦЫПЛЯТ

Аганичева А.А.

ФГБОУ ВПО «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени академика
Д.К. Беляева», Иваново, Россия (153012, г. Иваново, ул. Советская, 45), e-mail: Anuta_anna_anechka@mail.ru

В связи с повышением технологической нагрузки на организм птицы большое значение приобрела проблема использования физических и химических стимуляторов для профилактики заболеваний и повышения продуктивности птицы на различных стадиях онтогенеза, включая и эмбриональный период. Статья посвящена изучению влияния прединкубационной обработки куриных яиц водными растворами из компонентов яйца и препарата АСД Ф-2 на показатели вывода и жизнеспособность цыплят. Для оценки эффективности действия препаратов применялся биологический контроль, зоотехнические и биохимические исследования. Показано стимулирующее влияние препаратов на выводимость яиц и вывод молодняка, обменные процессы. С применением биостимуляторов у выведенных цыплят повышались показатели сохранности и живой массы. В статье впервые приведены данные о применении раствора из компонентов яйца для прединкубационной обработки яиц в сравнительном аспекте с контрольной группой и препаратом АСД Ф-2.

ECOLOGICALLY SAFE METHODS OF INCREASING OUTPUT AND SAFETY OF THE CHICKENS

Aganicheva A.A.

Ivanovo State Agricultural Academy named after Academician D.K. Belyaev, Ivanovo, Russia
(153012, Ivanovo, Sovetskaya str., 45)

In connection with the rising technological loads on the body of a bird, have become very important problem of the use of physical and chemical stimulators for disease prevention and increasing the productivity of birds at different stages of ontogenesis, including embryonic period. The article is devoted to studying the influence прединкубационной processing of chicken eggs with water solutions of the components of eggs and drug ASD f-2 on output indicators and the viability of chickens. To assess the effectiveness of the drugs used biological control, zootechnic and biochemical studies. Shows the stimulating effect of drugs on the hatchability of eggs and conclusion of the young, metabolic processes. With the use of biostimulators of bred chickens increased rates of preservation and live weight. The article is the first data about application of a solution of the components of eggs for прединкубационной handling eggs in a comparative perspective with the control group and the treatment of ASD f-2.