

**Актуальные  
проблемы  
современной науки®**

**№ 5(96) 2017 г.**

**ISSN 1680-2721**

**Учредитель:**  
Издательство «Спутник +»

**Главный редактор**  
Кандидат экономических наук  
А.В. Моденов

**Корректор**  
А.А. Полякова

**Компьютерный набор и верстка**  
О. Щуклин

*Ответственность за содержание статей несут авторы статей.  
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.*

Адрес редакции: Россия, 109428, Москва, Рязанский проспект, д. 8а

Телефон: (495) 730-47-74, 778-45-60 (с 9 до 18, обед с 14 до 15)

<http://www.sputnikplus.ru>

E-mail: [print@sputnikplus.ru](mailto:print@sputnikplus.ru)

**Издание зарегистрировано**  
**Министерством Российской Федерации по делам печати,**  
**телерадиовещания и средств массовых коммуникаций**

**Свидетельство о регистрации**  
**ПИ № ФС77-39977 от 20 мая 2010 г.**

Объем 26,5 печ. л.

Тираж 1000 экз. Заказ № 1301.

Подписано в печать 29.09.17.

**Отпечатано в ООО «Издательство «Спутник +»**

*Содержание (по Номенклатуре ВАК РФ)*

**ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Математика*

Математическая физика

- Карцева Д.А., Козицкая Е.А., Курбанова М.И. (Государственный гуманитарно-технологический университет)*  
*О применениях критерия Галканова А.Г. к решению показательно-степенных уравнений с параметрами*..... 13

Математическая логика, алгебра и теория чисел

- Блисков А.Г.*  
*Варианты элементарного доказательства Последней теоремы Ферма (для школьных учебников и справочников по математике)*..... 15
- Волин Ю.М. (Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова)*  
*О противоречивости теории ZFC-2*..... 18

**ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Соков С.А., Черноок В.С. (Тольяттинский государственный университет)*  
*Применение инфракрасного излучения для активации разных марок угля*..... 28

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Физико-химическая биология*

Математическая биология, биоинформатика

- Симанович К.О., Храпов П.В. (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет))*  
*Математическая модель динамики численности популяций четырех взаимодействующих видов животных* ..... 32

**Физиология**

**Физиология**

- Акентьев П.В., Яхонтов В.И., Климова Т.П.** (Институт биологической, психологической и социальной адаптации Дальневосточной народной академии наук)  
*Исследование влияния внушаемости на уровень психической работоспособности инженерно-технических работников* ..... 39

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

***Авиационная и ракетно-космическая техника***

**Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов**

- Митрофанов О.В.** (Акционерное общество «Гражданские самолеты Сухого»)  
*Определение редуцированных коэффициентов для несущих панелей из композитных материалов при продольном сжатии и сдвиге с учетом ограничений по усталостной долговечности* ..... 44
- К вопросу об оптимальном армировании подкрепленных панелей тонкостенных конструкций из композитных материалов* ..... 49
- Особенности проектирования цилиндрических панелей малой кривизны из композитных материалов по закритическому состоянию при двuosном сжатии с учетом равномерного нагрева*..... 54

***Электротехника***

**Теоретическая электротехника**

- Моисеев В.Н.** (Национальный исследовательский университет «МЭИ»)  
*Оптимизация поля высоковольтного устройства подбором потенциала одного экрана* ..... 58

***Информатика, вычислительная техника и управление***

**Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами**

- Глебович С.А.** (Тульский государственный университет)  
*Контроль и способы испытаний сильфонных металлических компенсаторов трубопроводов*..... 60
- Каунг Сан** (Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»)  
*Разработка способа снижения искажений, связанных с паразитной третьей гармоникой частоты напряжения электрической сети*..... 64

**Теоретические основы информатики**

**Ананьева М.А. (Московский технологический университет)**

*Использование текстуры блок при построении графического изображения дома..... 66*

**Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ**

**Зубченко К.А. (Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»)**

*Приборно-технологическое моделирование как метод исследования полупроводниковых структур..... 71*

**Попов С.Н., Попова А.С., Попов В.С. (Карагандинский государственный технический университет, Казахстан)**

*Определение аэростатического давления воздуха в наклонных выработках с длительным сроком существования ..... 73*

**Строительство и архитектура**

**Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия**

**Чайко Д.С. (Российский университет дружбы народов)**

*Социокультурная адаптация исторических промышленных предприятий в современной городской среде ..... 75*

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

**Агрономия**

**Общее земледелие, растениеводство**

**Ахмедов Ш.Э. (Каршинский инженерно-экономический институт, Узбекистан)**

*Эрозия почв и агротехнические мероприятия, направленные на борьбу с ней ..... 79*

**Кодирова Ш.И., Муминов К.М. (Самаркандский сельскохозяйственный институт, Узбекистан)**

*Эффективность норм влагозарякового полива и удобрений на озимой пшенице в условиях лугово-серозёмных почв центральной части Узбекистана..... 82*

**Мелиорация, рекультивация и охрана земель**

**Ниязалиев Б.И., Тиллабеков Б.А. (Научно-исследовательский институт селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка, Узбекистан)**

*Влияние фосфорных удобрений, содержащих микроэлементы (медь и молибден), на содержание подвижного фосфора в почве и урожайность хлопчатника..... 86*

Таджиев К.М., Таджиев М. (Научно-исследовательский институт селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка Сурхандарьинской научно-экспериментальной станции, Узбекистан), Халиков Б.М. (Научный центр сельскохозяйственного производства Узбекистана (УЗНЦСХП)), Расулова Ф. (Научно-исследовательский институт селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка Сурхандарьинской научно-экспериментальной станции, Узбекистан)

*Влияние короткоротационных севооборотов на агрофизические свойства почвы на юге Узбекистана* ..... 89

### Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Амантурдиев А.Б., Алиходжаева С.С., Кучкаров О.Э., Амантурдиев Б.Б., Расулов И.М., Норов Б.Н., Рамазанова Н. (Научно-исследовательский институт селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка, Узбекистан)

*Возможности создания комплексно устойчивых сортов к водному дефициту и засолению с комплексом высоких хозяйственно-ценных признаков на основе использования новых разновидностей из вида *G. Hirsutum* L.* ..... 94

Нуриддинов А.М., Ахмедов Дж.Х., Нурмаматов А. (Научно-исследовательский институт селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка, Узбекистан)

*Роль генофонда в повышении скороспелости создаваемых новых сортов хлопчатника* ..... 99

Рахматуллаев Г.Д., Ахмедов Дж.Х. (Научно-исследовательский институт селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка, Узбекистан)

*Влияние повторных культур на плодородие почвы и продуктивность сортов хлопчатника* ..... 103

Тешаев Ф.Ж., Алланазаров С.Р. (Научно-исследовательский институт селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка, Узбекистан)

*Эффективность искусственного обезлистования хлопчатника в зависимости от сроков и способов чеканки* ..... 106

Янгибаев А.А., Ахмедов Дж.Х. (Научно-исследовательский институт селекции, семеноводства и агротехнологии выращивания хлопка, Узбекистан)

*Роль вида *G. Barbadenze* L. в создании засухоустойчивого первичного материала вида *G. Hirsutum* L.* ..... 109

### Ветеринария и зоотехния

#### Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Шумилов И.А., Меркулов М.А., Никитченко В.Е., Никитченко Д.В. (Аграрно-технологический институт Российского университета дружбы народов)

*Возрастные особенности динамики массы и длины печени у кур кросса «Шейвер-2000» в постэмбриональном онтогенезе* ..... 113

## **ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ**

### **Отечественная история**

- Васькин А.А.**  
*Пушкин в Калужской области*..... 118
- Карташов В.С. (Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова), Карташов А.В. (Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова)**  
*Побег военнопленных врачей наполеоновской армии*..... 122
- Карташов В.С. (Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова), Худяков С.В. (Историко-патриотическое объединение «Багратион»)**  
*Письмо игуменьи Спасо-Бородинского монастыря Марии (М.М. Тучковой) доктору М.А. Баталину*..... 124

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

### **Экономика и управление народным хозяйством**

- Богомоллов А.А., Новиков М.А., Литвиненко О.Ю., Лепешкин В.И., Соколянский В.В. (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет))**  
*Применение системы сбалансированных показателей Норттона – Каплана для сравнительного анализа эффективности предприятий ракетно-космической отрасли на примере компаний The Boeing Company, Aerojet Rocketdyne и Northrop Grumman (часть 2)* ..... 126
- Козлова Е.С., Катышева О.В., Соколянский В.В. (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет))**  
*Коэффициент Тобина как показатель инвестиционной привлекательности зарубежных аэрокосмических компаний*..... 132
- Милехин К.Г., Куандыков Ф.К., Паршин С.А., Соколянский В.В. (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет))**  
*Влияние интеллектуального капитала на соотношение собственных и заемных средств компаний ракетно-космической отрасли России* ..... 137
- Миронов Г.В. (Уральский федеральный университет им. Первого президента России Б.Н. Ельцина)**  
*О вариантах системных проектов управления развитием территорий*..... 140
- Парфеев А.Н. (ООО «Химбалт», г. Санкт-Петербург), Красюк И.В. (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова), Крюков В.В. (Российская академия естественных наук)**  
*Экономический рост и тенденции развития договорных отношений на современном этапе*..... 146

- Парфеев А.Н., Парфеева С.Ю. (ООО «Химбалт», г. Санкт-Петербург), Красюк И.В. (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова), Черный А.С.  
*Информационные системы и инновационное развитие в современных условиях* ..... 151

Мировая экономика

- Ерофеева С. (Институт международного права и экономики им. А.С. Грибоедова)  
*Мировое хозяйство* ..... 156

**ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ**

Онтология и теория познания

- Алтухов В.Л.  
*О природе эпохального сдвига в обществе и его сознании (наука, мировоззрение) (часть первая)* ..... 161

История философии

- Жданова Г.В. (Московский технологический университет)  
*Познание как конкретное описание и интуитивное постижение в концепции С.Л. Франка* ..... 167

**ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Литературоведение

Русская литература

- Коренева Е.В. (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова)  
*Новые исследования о русской культуре: попытки переосмысления* ..... 172
- Карташов В.С. (Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова), Карташов А.В. (Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова)  
*Диета для доктора А.П. Чехова* ..... 174

Языкознание

Германские языки

- Колесникова М.В. (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова)  
*Некоторые вопросы фразеологии в лингводидактическом аспекте* ..... 176

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

### **Теория и методика обучения и воспитания**

- Рубас А.А., Садиева Д.В. (Национальный центр тестирования Министерства образования и науки Республики Казахстан)**  
*Грамотность чтения в казахстанском образовании: цели и задачи* ..... 179
- Муреева Н.М. (средняя школа № 933, г. Москва)**  
*Изменения в походах к проектированию основной профессиональной образовательной программы в условия действия ФГОС по топ-50* ..... 183
- Покровский Г.Б., Бондарева О.В.**  
*Языковой барьер и пути его преодоления на разных этапах обучения говорению на русском языке иностранных учащихся*..... 187

## **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

### **Клиническая медицина**

#### **Онкология**

- Дрегалкина А.А., Богданова А.А., Мартынова С.А. (Уральский государственный медицинский университет)**  
*Частота встречаемости доброкачественных и злокачественных опухолей слюнных желёз* ..... 191

### **Профилактическая медицина**

#### **Общественное здоровье и здравоохранение**

- Антипенко Э.С.**  
*Врач-технолог и технологичный пациент* ..... 194

## **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

### **Экономическая социология и демография**

- Ким Н.В., Храпов П.В. (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет))**  
*Прогнозирование численности населения в некоторых странах мира*..... 197

Социология управления

Алтымышбаева Л.К. (Институт горного дела и горных технологий Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова)

*Роль общественных организаций в развитии горнодобывающей отрасли Кыргызской Республики* ..... 204

**ПОЛИТОЛОГИЯ**

Политические институты, процессы и технологии

Авазов К.Х. (Узбекский национальный университет им. М. Улугбека)

*Место и роль политического лидера в условиях глобализации: проблемы и решения формирования угрозоустойчивого общества* ..... 209