(Ежемесячное издание (издается с 01.2006г.) Декабрь 2019 №10 (142)

Высоковольтная правда

ФГБНУ ФНАЦ ВИМ, лаборатория электро- и энергоснабжения и электробезопасности совместно с ФГБОУ ВО Орловский ГАУ имени Н.В. Парахина, кафедра «Электроснабжение»

ВСЕХ С НАСТУПАЮЩИМ НОВЫМ ГОДОМ И РОЖДЕСТВОМ!

Международная конференция

12-13 декабря 2019 года в Федеральном научном агроинженерном центре ВИМ состоялась Международная научно-техническая конференция «Цифровые технологии и роботизированные технические средства для сельского хозяйства».

С приветственным словом к участникам конференции выступили академик РАН, директор ФНАЦ ВИМ Андрей Юрьевич Измайлов



и академик РАН, академик-секретарь Отделения сельскохозяйственных наук РАН Юрий Федорович Лачуга.



На пленарном заседании выступили учёные из ФГБНУ ФНАЦ ВИМ, института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, ИСП РАН, института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» и многих других организаций.



После завершения пленарного заседания состоялась работа секций: секция 1 «Технологическое и техническое обеспечение в растениеводстве»; секция 2 «Энергообеспечение и электротехнологии в АПК»; секция 3 «Обеспечение надежности сельскохозяйственной техники»; секция 4 «Техническое обеспечение селекции семеноводства»; секция 5 «История науки и техники»; секция 6 «Технологическое и техническое обеспечение животноводства». Работа секции 7 «Обеспечение экологической безопасности сельскохозяйственного производства» и секции 8 «Технологическое и техниче ское обеспечение в кормопроизводстве и кормоприготовлении» состоялись в Санкт-Петербурге в Институте агроинженерных и экологических проблем сельскохозяйственного производства - филиале ФНАЦ ВИМ.

Секция 2 «Энергообеспечение и электротехнологии в АПК» работала на базе корпуса ВИЭСХ под руководством модераторов Стребкова Дмитрия Семеновича, академика РАН, Тихомирова Дмитрия Анатольевича, член-корр. РАН, Васильева Алексея Николаевича, д.т.н., профессора, руководителя научного направления «Энергообеспечение АПК» ФГБНУ ФНАЦ ВИМ.



На секцию было представлено более 50-ти интересных докладов, посвящённых вопросам электрификации сельского хозяйства, энергосбережению, автоматизации, применению цифровых технологий.

О перспективах развития электрификации рассказал академик РАН Стребков Д.С. В своём докладе он подчеркнул значимость новых технологий накопления электроэнергии, применения возобновляемых источников энергии, цифровизации в сфере применения электроэнергии и при энергообеспечении АПК.

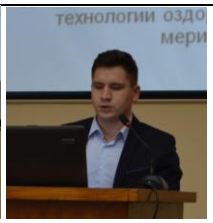


Интересный доклад представил аспирант ФГБОУ ВО «Орловский ГАУ имени Н.В. Парахина» Букреев А.В. Он доложил о повышении эффективности энергетических обследований сельскохозяйственных объектов посредством разработки новых устройств идентификации проводников и портативных устройств для исследования временных и энергетических характеристик режимов работы электрооборудования (научный руководитель к.т.н., доцент, в.н.с. ФГБНУ ФНАЦ ВИМ Виноградов А.В.)



О своих разработках рассказали учёные из ФГБНУ ФНАЦ ВИМ, Нижегородского ГИЭУ, Нижегородской СХА, ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева», других научных и образовательных учреждений.





Конференция завершилась итоговым пленарным заседанием, на котором обсудили результаты работы секций и приняли решение по конференции.

Международный телемост

19 декабря 2019 года состоялся телемост в рамках Всероссийских конференций «Энергообеспечение и энергосбережение» и «Актуальные вопросы энергетики», организованный совместно ФГБОУ ВО «Орловский ГАУ имени Н.В. Парахина», ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ и ФГБНУ «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ».

В телемосте приняли участие учёные из ФГБНУ ФНАЦ ВИМ, Орловского ГАУ, Дальневосточного ГАУ, Гродненского ГАУ (Беларусь), Кабардино-Балкарского ГАУ, Тамбовского ГТУ, Липецкого ГТУ, Тверской ГСХА, Казанского ГЭУ.

Участников конференции приветствовали Родимцев С.А., д.т.н., профессор, и.о. проректора по научной и инновационной деятельности ФГБОУ ВО Орловский ГАУ; Коношин И.В., к.т.н., декан факультета агротехники и энергообеспечения Орловского ГАУ; Виноградов А.В., кандидат технических наук, доцент, ведущий научный сотрудник ФГБНУ "Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ"; Бородин М.В., к.т.н., доцент кафедры «Электроснабжение» Орловского ГАУ; Пустовая О.А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заместитель декана факультета электроэнергетики ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»; Кобелев А. В. – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой "Электроэнергетика" ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный технический университет".

Доклад на тему «Методы повышения эффективности систем электроснабжения сельских потребителей средствами автоматизации электрических сетей 10/0,4 кВ» сделал к.т.н., доцент, в.н.с. ФГБНУ ФНАЦ ВИМ Виноградов А.В.



Об исследовании режимов работы биогазовой установки рассказала Кильчукова О.Х., старший преподаватель кафедры "Энергообеспечение предприятий" Кабардино-Балкарского ГАУ.

Если Бог хочет сделать тебя счастливым, то он ведёт тебя самой трудной дорогой, потому что лёгких путей к счастью не бывает.
Далай-Лама

Оценка возможности организации мобильной станции переработки отходов в условиях Амурской области – доклад Макарчук Н.О., Лесик В.Ю. из Дальневосточного ГАУ (Науч. рук. Пустовая О. А., к.с.-х.н., доцент).

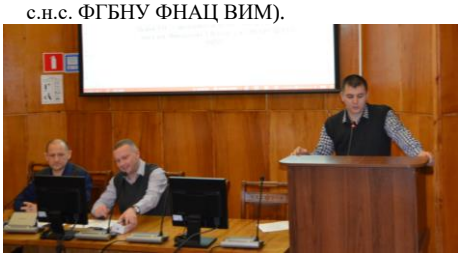
Увеличивать КПД фотоэлементов за счёт использования элемента Пельтье TEC1-12706 предложили Столбов Л.С. и Кудрявцева К.В. - студенты Дальневосточного ГАУ (Науч. рук. Пустовой Е.А. к.с-х.н.).

Оценку необходимости дооснащения электросетевого комплекса Российской Федерации провёл в своей работе Климентьев В.В. из Липецкого ГТУ (Науч. рук. Зацепин Е.П., к.т.н., доцент).

Перспективы использования альтернативных источников в электросетевом комплексе представил Кустов А.Н., Липецкий ГТУ (Науч. рук. Зацепина В.И., д.т.н. профессор,).

О разработанных технических средствах идентификации проводников и исследования временных и энергетических характеристик режимов работы электрооборудования сельскохозяйственных объектов доложил Букреев А.В., аспирант Орловского ГАУ (Науч. рук. к.т.н., доцент Виноградов А.В, в.н.с. ФГБНУ ФНАЦ ВИМ).

Методики выбора количества и места установки секционирующих пунктов в сети 0,4 кВ представил Псарёв А.И., ст. преподаватель Орловского ГАУ (Науч. рук. Виноградова А.В. к.т.н., с.н.с. ФГБНУ ФНАЦ ВИМ).



С темой «Интеллектуальные электрические сети на основе мультиконтактных коммутационных систем» выступил Лансберг А.А., студент Орловского ГАУ. Свою работу он выполнил под руководством к.т.н., доцента, в.н.с. ФГБНУ ФНАЦ ВИМ Виноградова А.В.



На конференции также состоялось вручение награды Лансбергу А.А. за победу в конкурсе научных работ, объявленном компанией «Мираторг». На конкурсе Александр также представлял работу, посвящённую интеллектуальным электрическим сетям, выполненную под руководством к.т.н., доцента, в.н.с. ФГБНУ ФНАЦ ВИМ Виноградова А.В., а также ст. преподавателя Орловского ГАУ Псарёва А.И. Диплом победителя и приз вручили представители компании «Мираторг».



Доклад на тему «Повышение эффективности электропотребления сельскохозяйственных предприятий Калининского района Тверской области путем внедрения автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии» подготовил Волков А.Ю., студент Тверской ГСХА (Науч. рук. Аванесов В.Л., ст. преподаватель). Его коллега, Макаров В.Ю. подготовил доклад на тему «Альтернативные источники энергии для предприятий агропромышленного комплекса Тверской области» (Науч. рук. Петров М.Ю., к.т.н., доцент).

Энергоэффективную технологию плавления снега предложила в своей работе Гатауллина И.М., обучающаяся Казанского ГЭУ (Науч. рук. Кондратьев А.Е., к.т.н., доцент).

Также под руководством Кондратьева А.Е. свою работу «Применение нейронных сетей для энергосбережения в сфере ЖКХ» подготовила и доложила Сабирова Л.Р. из Казанского государственного энергетического университета.

Доклад на тему «Синтез показателей качества электроэнергии по осциллограммам» сделал Молоканов А.А., магистрант Тамбовского ГТУ (Науч. рук. Кобелев А.В., к.т.н., доцент).

Тамбовский университет представлял и следующий докладчик, магистрант Уваров С.А., выполнивший работу «Зависимость надежности участка сети от внедрения реклоузеров» под руководством д.т.н., профессора Калинина В.Ф..

Федичкина В.А., студентка Гродненского ГАУ доложила о разработке ветроустановки для объектов агропромышленного комплекса. Работа выполнена под руководством Журко В.С..

Конференция прошла на высоком уровне, все доклады вызвали интерес участников и активно обсуждались.



Русское инженерное слово

(Лансберг А.А., студент Орловского ГАУ, Фомин И.Н., ст. преподаватель Орловского ГАУ)

С 6 по 10 декабря в Брянске прошел Международный форум «Русское инженерное слово», организаторами которого являлись МинПромТорг РФ, Федеральное агенство по делам молодежи - «Рос Молодежь», Фонд развития промышленности, университеты БГАУ и БГИТУ, фонд всестороннего развития молодёжи «От Винта!».



Участие в форуме принял старший преподаватели кафедры «Электроснабжение» Орловского ГАУ Фомин И.Н., который был членом экспертной комиссии и посетил целый ряд мероприятий: нетворкинг, лекции ведущих российских и зарубежных спикеров, курсы повышения квалификации, дискуссионную площадку, экспертные сессии, семинары, совещание МинПромТорга РФ, круглые столы. Также Игорь Николаевич оценивал разработки студентов-изобретателей выставки Международного инновационного кемпа «Витрина проектов».



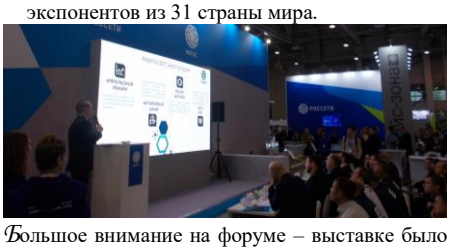
В рамках выставки бакалавр 2 курса направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника» Лансберг Александр представил изготовленный им демонстрационно-лабораторный стенд «Интеллектуальные сети на основе МКС», разработанный под руководством в.н.с. лаборатории электро- и энергоснабжения и электробезопасности ФГБНУ ФНАЦ ВИМ, к.т.н., доцента Виноградова Александра Владимировича.



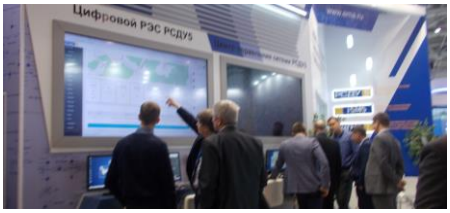
Александр в течение трех дней представлял свою разработку перед учащимися школ, студентами БГИТУ и БГАУ, экспертами форума и не только. Также ему представилась возможность рассказать о своей разработке Соболевой Виктории Викторовне и Ларкиной Марине Александровне, руководителю и генеральному директору фонда «От Винта!»; представителю ФИПС Майорову Сергею Владимировичу; датчанину Майклу Рушу, руководителю CEO of Esport Service и ирландке Алине Валенсии, д.п.н., владельцу агенства «А-линиЯ», директору по развитию компании «Galactica Biotech», от которых он получил положительные отзывы о своей разработке. На церемонии закрытия Игорь Николаевич и Александр были торжественно награждены сертификатами.

Электрические сети -2019

Международный форум «Электрические сети 2019» прошёл 3-6 декабря 2019 года на базе ВДНХ. В этом году в МФЭС приняли участие 17 888 участников и посетителей, 64 компаний-партнеров и более 165 представителей СМИ. В выставке приняли участие 405 экспонентов из 31 страны мира.



Большое внимание на форуме – выставке было посвящено цифровизации отрасли электроэнергетики, новым технологиям и оборудованию.



Когда мы счастливы, мы всегда добры; но, когда мы добры, мы не всегда счастливы.
Уайльд О

Посетили мероприятие и сотрудники лаборатории электро- и энергообеспечения и электробезопасности ФГБНУ ФНАЦ ВИМ. На форуме они ознакомились с новым оборудованием, новыми технологиями цифровизации, тенденциями в развитии энергетических компаний, пообщались с представителями производителей оборудования и сотрудниками электросетевых компаний.

День энергетика в ФГБНУ ФНАЦ ВИМ

20 декабря 2019 года в ФГБНУ ФНАЦ ВИМ, на базе научного направления «Энергообеспечение АПК" состоялось торжественное мероприятие, посвящённое Дню энергетика.

На мероприятии выступил руководитель научного направления, д.т.н., профессор Васильев А.Н., который поздравил сотрудников с наступающим Днём энергетика и 99-летием подписания Плана ГОЭЛРО, отметил успехи в работе научного направления и обозначил основные перспективы развития.



Также Алексей Николаевич озвучил приказ о поощрении сотрудников научного направления за успехи в труде. Объявлены благодарности с занесением в личное дело,

за активную научную работу, подготовку и защиту докторской диссертации:

- Гусарову В.А. - заведующему лабораторией энергетического оборудования на возобновляемых источниках энергии, ведущему научному сотруднику;
- Майорову В.А. – заведующему лабораторией солнечной энергетики, ведущему научному сотруднику.

за активную научную работу, подготовку и защиту кандидатской диссертации:

- Васильеву А.А. – научному сотруднику лаборатории электрофизического воздействия на сельскохозяйственные объекты и материалы.

за высокую публикационную активность, подготовку публикаций в иностранных изданиях, входящих в базы цитирования Scopus и Web of Science:

- Шеповаловой О.В. – ведущему научному сотруднику лаборатории электро – и энергоснабжения и электробезопасности;
- Харченко В.В. – главному специалисту консультационного отдела;
- Ершовой И.Г. – старшему научному сотруднику лаборатории электрофизического воздействия на сельскохозяйственные объекты и материалы.

за высокую изобретательскую работу, подготовку и оформление патентов:

- Доржиеву С.С. – заведующему лабораторией технологических систем применения возобновляемых и альтернативных источников энергии, ведущему научному сотруднику;
- Базаровой Е.Г. – ведущему научному сотруднику лаборатории технологических систем применения возобновляемых и альтернативных источников энергии;
- Тихомирову Д.А. – заведующему отделом электрификации и энергообеспечения АПК, главному научному сотруднику;
- Трунову С.С. – специалисту консультационного отдела;
- Виноградову А.В. – ведущему научному сотруднику лаборатории электро – и энергообеспечения и электробезопасности;
- Виноградовой А.В. – старшему научному сотруднику лаборатории электро – и энергообеспечения и электробезопасности;
- Голубевой О.В. – специалисту сектора патентных исследований.

Награждены почётной грамотой,

за подготовку учебно-методических комплексов и качественное ведение учебного процесса в магистратуре и аспирантуре:

- Будников Д.А. – заведующий лабораторией электрофизического воздействия на сельскохозяйственные объекты и материалы, ведущий научный сотрудник;
- Виноградова А.В. - старший научный сотрудник лаборатории электро – и энергообеспечения и электробезопасности.

за активное ведение хоздоговорной тематики:

- Юферев Л.Ю. – заведующий отделом возобновляемых и альтернативных источников энергии, главный научный сотрудник;
- Ковалёв Д.А. – заведующий лабораторией биоэнергетических и сверхкритических технологий, ведущий научный сотрудник.

На мероприятии также выступили д.т.н. Краусп В.Р. и к.т.н. Тихомиров А.В., которые рассказали об истории электроэнергетики в целом и истории Всероссийского института электрификации сельского хозяйства (ВИЭСХ), о перспективах развития энергетики, а также поздравили всех присутствующих с наступающим праздником и пожелали новых успехов в науке, здоровья и всего самого наилучшего!



День энергетика в Орловском ГАУ

20 декабря 2019 года на базе Орловского ГАУ состоялось праздничное мероприятие, организованное совместно филиалом Россети Центр - Орелэнерго, ООО "Орловский энергосбыт" и Орловским ГАУ (кафедрой "Электроснабжение").



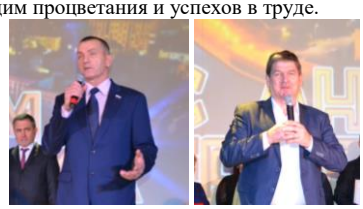
В торжественной части мероприятия выступили директор филиала Россети Центр – Орёлэнерго Волченков Ю.А., генеральный директор ООО «Орловский энергосбыт» Юрьев Ю.Н. и и.о. ректора Орловского ГАУ Гуляева Т.И. Они поздравили собравшихся (сотрудники энергокомпаний региона, энергетики предприятий, студенты, преподаватели, руководители строительных организаций, представители администрации региона) с наступающим днём энергетика, отметили важность сотрудничества между энергокомпаниями и предприятиями региона, особое значение связи всех предприятий сферы энергетики с вузом в части подготовки персонала.



Также перед участниками мероприятия выступил Губернатор Орловской области Клычков А.Е., который поздравил собравшихся с Днём энергетика и отметил большое значение энергетики для региона.



Первый заместитель Председателя Орловского областного Совета народных депутатов Вдовин М.В. и мэр г. Орла Новиков В.Ф. присоединились к поздравлениям и отметили значительные изменения в энергетике за последние годы. Пожелали всем присутствующим процветания и успехов в труде.



Прошло награждение сотрудников энергокомпаний грамотами министерства энергетики, Губернатора Орловской области, Совета народных Депутатов, мэра Орла, Россети, предприятий региона. Приятно отметить что среди награждаемых многие - выпускники Орловского ГАУ!



На мероприятии подведены итоги конкурса «Лучший студент 2019 года» и «Лучший преподаватель 2019 года» среди энергетических специальностей Орловского ГАУ. В первой номинации победителем стала Лёвочкина Юлия, староста группы Аиб-461, председатель студенческого самоуправления энергетических специальностей Орловского ГАУ. Ей вручен диплом и премия имени профессора Васильева В.Г.



Ни у глупцов никто не бывает счастлив, ни у мудрецов никто не бывает несчастлив.
Цицерон

Лучшим преподавателем по версии студентов энергетических специальностей в 2019 году стала Махиянова Н.В., старший преподаватель кафедры «Электроснабжение» Орловского ГАУ.



На празднике присутствовали и ветераны Орловской энергосистемы, которых все присутствующие тепло поздравили с праздником.



После торжественной части прошёл праздничный концерт, на котором выступили сотрудники энергокомпаний,



студенты Орловского ГАУ,



а также творческие коллективы города Орла.



Зрители получили удовольствие от всех выступлений и поддерживали выступающих своими аплодисментами.



Праздничное мероприятие прошло отлично. Всех с Днём энергетика и наступающим Новым годом!

Защита магистерских диссертаций

(Беликов Р.П., к.т.н., доцент кафедры «Электроснабжение»)

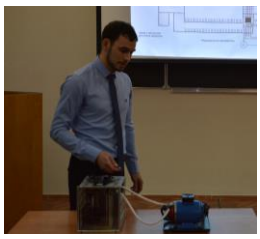
В Орловском ГАУ прошла защита выпускных квалификационных работ магистрами заочного отделения по направлению подготовки «Агроинженерия» направленность «Электрооборудование и электротехнологии». Защита проходила под председательством д.т.н., доцента, директора инженерно-технологического института ФГБОУ ВО Брянский ГАУ Купреенко Алексея Ивановича.

По направленности защищались 13 магистрантов. Все получили отличные оценки! Среди особо отличившихся стоит отметить магистерские диссертации Марина А.А. с темой «Разработка автоматизированных устройств секционирования и резервирования электрических сетей 0,38 кВ» (руководитель ВКР к.т.н., доцент Виноградов А.В.);



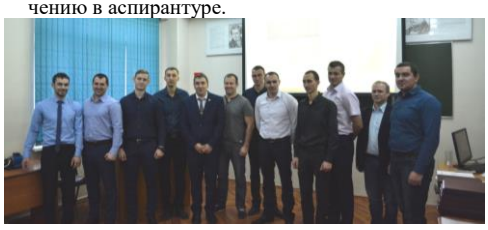
Седова О.В. с темой «Разработка системы мониторинга остаточного ресурса коллекторно-щеточного узла машин постоянного тока станочного оборудования» (руководитель к.т.н., Виноградова А.В.) с рекомендацией к поступлению в аспирантуру (изготовленный его руками стенд будет использоваться при практической подготовке на лабораторных занятиях студентов-энергетиков);

Язвинского К.А. на тему «Разработка системы электроснабжения модуля поселения «Святой крест» с четырьмя независимыми источниками питания типа АК с автоматизированным переключением мощностей и их учетом на подстанциях 10/0,4 кВ (с изготовлением макетного образца)» (руководитель д.т.н., профессор Шарупич В.П.).



Стоит отметить также уверенный доклад и защиту Урюпина Н.С. с темой ВКР «Разработка программы по снижению количества безучетного и бездоговорного потребления электроэнергии в электрических сетях 0,38 кВ Елецкого РЭС филиала ПАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»» (руководитель к.т.н., доцент Бородин М.В.), Сухинина А.С., который защитил магистерскую диссертацию на тему «Разработка практических рекомендаций по применению секционирования и резервирования ЛЭП 0,38 кВ», (руководитель ВКР к.т.н., доцент Виноградов А.В.). Интересные проекты представили и другие обучающиеся заочного отделения.

Все выпускники показали очень хорошие знания, что было неоднократно отмечено председателем ГЭК Купреенко А.И.. При этом часть выпускников получили рекомендации к дальнейшему обучению в аспирантуре.



ЛИТЕРАТУРНАЯ СТРАНИЦА

Колодец

В саду стоял колодец,
Все пили из него.
Вода - что мёд! Вкуснее
Нет в мире ничего.

Но вот людей не стало...
Колодец весь зарос,
На нём сидит семейка
Сиреневых стрекоз.

Застойною водою,
Подгнившим срубом дух...
Хотел напиться было,
Да не решился вдруг.

Взял ржавое ведёрко
На землю воду лил...
Не скоро, ох, не скоро
Колодец вновь ожил...

Сруб заменить и вОрот
И крышу подновить...
Но главное - чтоб люди
Здесь снова стали жить...

Так и в душе. Бывает
Заросшею душа...
Ожить? Пусть изливает
На землю не спеша

Все те, что накопились,
Обиды, дни плохие...
И - чтобы появились
В ней люди дорогие...

Александр Вин (Виноградов)



Гирлянды

У энергетиков свой календарь -
С 22-го по 22-е!
График нагрузки особый. Декабрь -
Режимные дни, ну и всё там такое...

У энергетиков нет выходных,
Если авария, ЧП или вводы
В действие новых объектов больших...
Без энергетиков встанут заводы!

Больницы и фабрики, администрации
Все на энергии, как на игле.
И генераторы в электростанции
Ток порождают, как чудо. Алле!

И трудятся сети, и крутятся счётчики...
Это - система, здесь связано всё!..
Всё - для того, чтоб мигали на ёлочке
Гирлянды. А дети кричали: «Иссё!»...

Александр Вин (Виноградов)

Подсказка

Смысл жизни в том, чтоб жить,
Чтоб радоваться мгновениям...
А иногда - тужить,
И мучиться сомнением...

Испытывать гаммы чувств,
Искать, любить, страдать...
И что-то за собой
На память оставлять...

Но все уйдём, в веках,
Оставив миражи...
Что есть?.. Вся жизнь в руках!
Не так ли? Подскажи!..

Александр Вин (Виноградов)

Автор и редактор А.В. Виноградов, лаборатория электро-и энергоснабжения и электробезопасности ФГБНУ ФНАЦ ВИМ, кафедра «Электроснабжение» Орловского ГАУ, фото: Виноградов А., Беликов Р.П., Зелюкин В., Виноградова А. и др. Издатель Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, Адрес издателя и редакции: г. Орел, ул. Генерала Родина, д. 69, корп.2. ауд. 2-211. Адрес типографии: г. Орел, ул. Бульвар Победы, д. 19. Контактные данные гл. редактора: т. 89202879024 E-mail: winaleksandr@rambler.ru Сайт, где можно найти электронную версию газеты: www.orelsau.ru, страница кафедры «Электроснабжение», факультет агротехники и энергообеспечения.
Отпечатано в типографии Орловского ГАУ, тираж 200 экз.