(Ежемесячное издание (издается с 01.2006г.)

Июнь 2019 №6 (138)

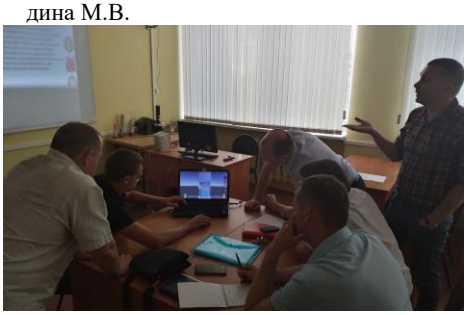
Высоковольтная правда

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

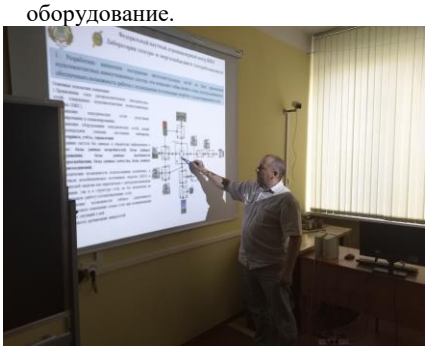
Семинар НИОКР

17 июня 2019 года на базе Орловского ГАУ прошёл семинар по рассмотрению перспективных научных и опытно-конструкторских работ для электросетевых компаний, в котором приняли участие представители ФГБНУ ФНАЦ ВИМ, ФГБОУ ВО Орловского ГАУ и Филиала ПАО «МРСК Центра»-«Орёлэнерго». Участники семинара рассмотрели перспективные для внедрения в электрических сетях разработки учёных из Федерального научного агроинженерного центра ВИМ и Орловского ГАУ.

Так, специалисты Орловского ГАУ предложили проект представления трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ в виде 3-D –моделей и занесения их в базу сетевой компании для использования в рамках проекта «Цифровой электромонтёр». Работа выполняется студентом Коренковым Н.В. под руководством заведующего кафедрой «Электроснабжение» к.т.н. Бородина М.В.



Ведущий научный сотрудник лаборатории электро- и энергоснабжения и электробезопасности ФГБНУ ФНАЦ ВИМ к.т.н., доцент Виноградов А.В. представил проект использования мультиконтактных коммутационных систем в электрических сетях, а также разработанное совместно с аспирантами и сотрудниками лаборатории оборудование.



В частности, энергетикам был представлен датчик режимов работы электрической сети «ТЭМП», который можно использовать при обследованиях электрических сетей без отключения потребителей. Датчик представлял аспирант Букреев А.В.



Представленные разработки вызвали интерес у представителей Орёлэнерго (в семинаре участвовали начальник управления технологического развития Бобровский В.И., начальник управления энергосбережения и повышения энергоэффективности, к.т.н. Балабин А.А., инженеры первой категории управления технологического развития и управления распределительных сетей Губин С.В. и Калинин М.В.). По итогам семинара часть разработок будет направлена на технический совет ПАО «МРСК Центра» для рассмотрения вопроса их реализации .

Сотрудничество

13.06.2019 года в ФГБНУ «Федеральный научный агринженерный центр ВИМ» состоялась встреча представителей научного направления «Энергообеспечение АПК» (руководитель направления д.т.н., профессор Васильев А.Н.) с представителем Дамасского университета из Сирии профессором Мохаммадом Омаром Варедом по вопросам сотрудничества.



В ходе встречи обсуждались вопросы сотрудничества в различных сферах. Очень интересным являются вопросы взаимодействия в научных направлениях и образовании. Мохаммад Омар Варед пригласил представителей ФГБНУ ФНАЦ ВИМ к участию в международной научной конференции, посвященной вопросам восстановления, под названием «Строительство в Сирии – строительство отечества: между реальностью и амбициями»».

Для гостя из Дамасского университета была проведена экскурсия по лабораториям научного направления «Энергообеспечение АПК».

Заведующий лабораторией биоэнергетических и сверхкритических технологий Федерального научного агроинженерного центра ВИМ, к.т.н. Ковалев Д.А. продемонстрировал оборудование и разработки своей лаборатории.



Большой интерес М.О. Вареда вызвали разработки отдела возобновляемых источников энергии, которые продемонстрировал заведующий лабораторией солнечной энергетики к.т.н. Майоров В.А. и другие разработки Центра.



Защита дипломных проектов и работ

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

В июне в Орловском ГАУ проводилась защита выпускных квалификационных работ бакалаврами заочного и очного отделений по направлению подготовки «Агроинженерия» направленность «Электротехнологии и электротехнологии» и направлению «Электроэнергетика и электротехника», направленность «Электроснабжение». Защита у бакалавров - агроинженеров проходила под председательством профессора кафедры электроснабжения и диагностики электрооборудования МИЭЭ, доктора технических наук, заслуженного деятеля науки и техники РФ, лауреата премии правительства РФ в области образования Лещинской Тамары Борисовны.



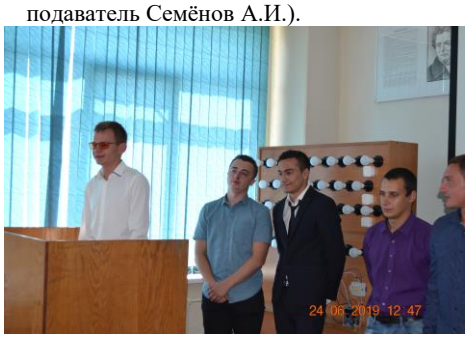
Среди студентов заочного отделения интересную работу представил Ревков Артём Александрович. Он выполнил дипломную работу «Разработка датчиков для системы мониторинга отключений в линиях

Говорят, что несчастие хорошая школа; может быть. Но счастие есть лучший университет..
А.С. Пушкин

электропередачи 0,38 кВ и лабораторного стенда по их испытанию» (руководитель ВКР к.т.н., доцент, в.н.с. Виноградов А.В.). Изготовил и испытал устройство, которое может быть использовано в разрабатываемой системе мониторинга.



Среди студентов очного отделения стоит отметить следующие выпускные квалификационные работы: Бойцовой Евгении Олеговны «Реконструкция электроснабжения коровника на 200 голов МТФ «Истомино» Орловского района Орловской области с внедрением системы вентиляции» (руководитель ВКР к.т.н., доцент Бородин М.В.); Кочубея Сергея Алексеевича с темой «Реконструкция электрификации производственного цеха ЗАО «Сахарный завод «Отрадинский»» (с. Отрадинское Мценского района Орловской области) с автоматизацией технологического процесса мойки сахарной свеклы» и Федорина Андрея Романовича с темой «Электрификация производственного цеха ООО «Агросфера» (г. Ярцево Смоленской области) с автоматизацией режимов работы моторного подогревателя воздуха» (руководитель ВКР к.т.н., доцент Чернышов В.А.); а также старосты курса Берёзко Владислава Александровича с темой «Реконструкция электрификации деревообрабатывающего цеха ООО «Мастер» (с. Вожово Кромского района Орловской области) с модернизацией системы вентиляции» (руководитель ВКР к.т.н., доцент Чернышов В.А., ст. преподаватель Фомин И.Н.) и Булгакова Павла Алексеевича с темой «Реконструкция электроснабжения п. Стрелецкий Орловского района Орловской области с разработкой мероприятий по энергосбережению» (руководители ВКР к.т.н., доцент Волчков Ю.Д. , ст. преподаватель Семёнов А.И.).



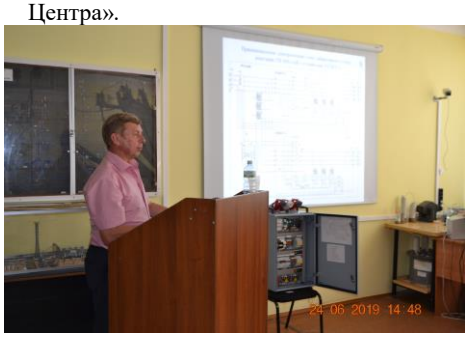
Защита выпускных квалификационных работ бакалаврами заочного и очного отделения по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника» направленность «Электроснабжение» проходила под председательством проректора по кадровой и молодёжной политике, доктора технических наук, профессора кафедры «Электроэнергетика» Тамбовского государственного технического университета Калинина Вячеслава Федоровича.



Среди отличных работ стоит отметить дипломную работу Астахова Максима Сергеевича с темой «Разработка мероприятий по повышению качества электроэнергии для Мценского РЭС филиала ПАО «МРСК Центра»-«Орёлэнерго»» (руководитель ВКР к.т.н., доцент, в.н.с. Виноградов А.В.).



Рыженков Юрий Борисович прекрасно справился с темой «Разработка устройства для осуществления сигнализации и блокировки в случае подачи напряжения с низкой стороны трансформаторной подстанции» (руководитель к.т.н., доцент, в.н.с. Виноградов А.В.) и получил рекомендации к внедрению результатов ВКР. Изготовленное и продемонстрированное в работе устройство и стенд выполнены в рамках научной работы, одобренной к внедрению в ПАО «МРСК Центра».

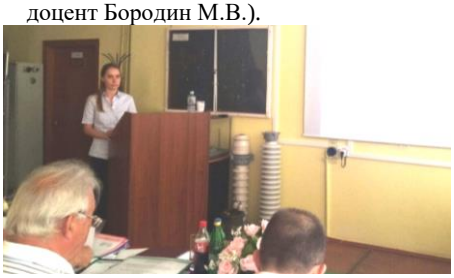


Миллиончиков Максим Николаевич выполнил проект на тему «Реконструкция подстанции 110/35/10 кВ «Залегощь» ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» с анализом эффективности средств обнаружения мест повреждения на линиях 10 кВ» (руководитель к.т.н., доцент Волчков Ю.Д.).

Стоит отметить также уверенный доклад и защиту Ляховой Александры Владимировны с темой ВКР «Реконструкция подстанции 110/10/6 кВ "Тяговая-Орел" филиала ОАО "РЖД" Трансэнерго Московская дирекция по энергообеспечению с разработкой мероприятий по диагностике технического состояния силовых трансформаторов» (руководители к.т.н., доцент Бородин М.В., ст. преподаватель Махиянова Н.В.).

Необходимо отметить также и уверенную зашиту Муртазова Руслана Сергеевича, который защитил дипломный проект на тему «Реконструкция подстанции 110/10 кВ "Забелье" филиала ПАО «МРСК Центра»-«Курскэнерго» с разработкой способа запрета включения выключателя сетевого АВР» (руководители ВКР к.т.н., доцент Бородин М.В., ст. преподаватель Фомин И.Н.).

Справились и студенты очного отделения. Отлично защитила свой проект Дорожкина Анастасия Алексеевна. Её работа выполнена на тему «Реконструкция подстанции 35/10 кВ "Крутое" филиала ПАО «МРСК Центра»-«Орелэнерго» с выбором трансформаторов тока и напряжения» (руководитель ВКР к.т.н., доцент Бородин М.В.).



Химутин Иван Валерьевич доложил о результатах проекта «Реконструкция электроснабжения п. Октябрьский Плавского района Тульской области с внедрением резервного источника питания ответственных потребителей» (руководитель ВКР к.т.н., доцент Балабин А.А.). Харченко Ксения Александровна Отлично выступила с темой «Реконструкция ГРУ-6 кВ филиала ПАО «Квадро»-«Орловская генерация» ПП «Орловская ТЭЦ» с разработкой релейной защиты» (руководитель ВКР к.т.н., доцент Волчков Ю.Д.).

Поздравляем всех выпускников – бакалавров с успешной защитой! Ждём в магистратуру!

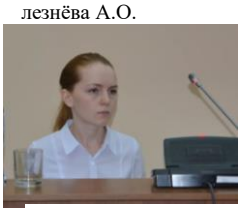
Защита магистерских диссертаций

Защита ВКР в магистратуре очного отделения направления подготовки 35.04.06 «Агроинженерия» направленность «Электротехнологии и электрооборудование» также прошла в Орловском ГАУ. По кафедре «Электроснабжение» защищались 13 магистрантов, которые представили свои работы на суд ГЭК.

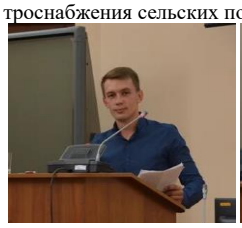
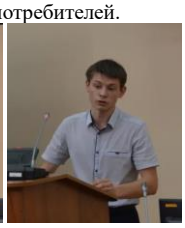
Была представлена разнообразная и интересная тематика магистерских диссертаций. Так, под руководством к.т.н., доцента, в.н.с. Виноградова А.В. выполнены следующие работы. Баскаева А.К. представила работу, направленную на сокращение времени технологических присоединений к электрическим сетям.

Я всегда ищу в людях только хорошее. Плохое они сами покажут.
В.С. Высоцкий

Разработкой решений для системы мониторинга надёжности электроснабжения занималась Селезнёва А.О.




Тарасов Р.Н. выполнил диссертацию, направленную на повышение безопасности электрических сетей за счёт применения устройств мониторинга несанкционированной подачи напряжения в них, а Хархардин А.Н. разрабатывал устройство для повышения надёжности электроснабжения сельских потребителей.

Шакина Л.Н. исследовала показатели и способы повышения эффективности систем электроснабжения. Левин С.Ю. изучал электрические нагрузки сельских потребителей и разрабатывал способы мониторинга режимов их работы.



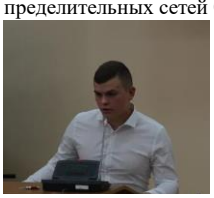

Под руководством к.т.н., доцента Чернышова В.А. выполнили свою работу Куценков Д.Н., который обосновывал комплекс технических решений по совершенствованию технологического процесса ультразвуковой сушки пиломатериалов и Шарипов Д.Р., разрабатывавший (с использованием консультаций д.т.н., профессора Шарупича В.П.) систему автоматического резервирования для электрических сетей Турсунзадоевского района республики Таджикистан.



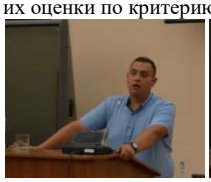
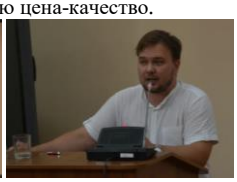

Под руководством к.т.н., доцента Беликова Р.П. выполнила и защитила магистерскую диссертацию, посвящённую разработке рекомендаций по обоснованию режимов работы мини-ТЭЦ, функционирующих в составе автономных систем электроснабжения Чаадаева Н.Н.



Под руководством к.т.н., доцента Волчкова Ю.Д. защитили свои работы два магистранта. Ермолов Д.Н. разработал методику выбора средств обеспечения качества электроэнергии при электроснабжении сельскохозяйственных потребителей. Локтионов А.Н. разрабатывал решения по оптимизация схем сельских электрических распределительных сетей 0,38-10 кВ.




Под руководством к.т.н., доцента, заведующего кафедрой Бородина М.В. выполнили работу Шутеев Е.В., разрабатывающий программу повышения качества электроэнергии в электрических сетях 0,38 кВ Кромского РЭС филиала ПАО "МРСК-Центра"-"Орелэнерго" и Жирнов А.В., который представил результаты исследования заявленных характеристик кабелей, используемых в сельском хозяйстве и разработанную методику их оценки по критерию цена-качество.

Все магистранты защитили свои диссертации на «отлично»! Поздравляем! Пора в аспирантуру!

Межвузовская олимпиада

(к.т.н., доцент, зав. кафедрой «Инженерная графика и механика» Мищенко Е.В.)

15 мая 2019 г. на базе Орловского ГАУ проходила межвузовская олимпиада по физике. В состав жюри входили доценты кафедры «Инженерная графика и механика» Мищенко Е.В., Гришина С.Ю., Зубова И.И. В олимпиаде приняли участие пять команд вузов г. Орла.

Команда Орловского ГАУ в общекомандном зачете заняла третье место, студентка гр. Сб-181 Гречихина Е.А. в личном зачете заняла второе место. Поздравляем!



Всемирный день пчел

(к.т.н., доцент, зав. кафедрой «Инженерная графика и механика» Мищенко Е.В.)

20 мая 2019 г. во Всемирный день пчел в Государственной Думе состоялась торжественная церемония награждения памятными медалями, посвященными 100-летию Декрета В.И. Ленина «Об охране пчеловодства», в которой приняла участие делегации Орловского ГАУ. В год столетия декрета Ленина памятные медали были вручены людям, внесшим большой вклад в развитие и популяризацию отечественного пчеловодства. Медали вручил руководитель фракции КПРФ в Государственной Думе Геннадий Андреевич Зюганов.



Продвижение разработки

В рамках «Аграрной Недели Орловской области» студент первого курса направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» Лансберг А.А. презентовал доклад на тему «Повышение эффективности контроля технического состояния воздушных линий электропередач посредством применения беспилотного летательного аппарата», выполненный под руководством старшего преподавателя кафедры «Электроснабжение» Семенова А.Е., и непосредственно демонстрировал сам аппарат, разработанный сотрудниками кафедры.

В рамках Недели прошёл целый ряд мероприятий, в которых поучаствовал Лансберг А.А. и где он представил разработку кафедры «Электроснабжение». Так, 19-го июня в Администрации Орловской области прошли выставка в рамках международной конференции «Инновации в растениеводстве как ключевой фактор повышения конкурентоспособности агропромышленного комплекса с учетом современных рыночных вызовов» и круглый стол «Цифровизация в сельском хозяйстве: стратегия и тактика. Региональный аспект». На этих мероприятиях Лансберг А.А. представлял беспилотный летательный аппарат для оценки состояния ЛЭП (БПЛА-ОСЛЭП 1). Разработкой заинтересовались как люди, занимающиеся научной деятельностью, так и сотрудники производства, которые были заинтересованы во внедрении БПЛА для цифровизации деятельности своих компаний. Александр рассказал о технических сторонах разработки и оставил интересующимся контактную информацию для дальнейшего сотрудничества. 20-го июня БПЛА-ОСЛЭП 1 был презентован на «Дне поля Орловской области» в селе Шатилово, Новодеревеньковского района. В рамках мероприятия демонстрировалась современная техника. Разработкой заинтересовался Губернатор Орловской области Клычков А.Е., который спрашивал у студента назначение аппарата, техническое оснащение, потенциальные возможности и экономический эффект от его использования.



Международная защита

14.06.2019 года в Научно-исследовательском университете МЭИ прошла защита кандидатских диссертаций. Результаты своих исследований защищали Чоршанбиев Сироджиддин Ражаббокиевич (Таджикистан), выполнивший работу на тему: «Повышение эффективности функционирования электрических сетей с распределенной солнечной генерацией за счет снижения технических потерь электроэнергии».



Смерть стоит того, чтобы жить. а любовь стоит того. чтобы ждать.
В.Р. Цой

В работе исследованы электрические сети республики Таджикистан и даны рекомендации по повышению их эффективности. Научный руководитель - к.т.н., доцент, доцент кафедры Электроэнергетических систем ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Шведов Г.В.. Оппонировали работу Цыгулев Н.И. д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Интеллектуальные электрические сети» ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» и Виноградов А.В., к.т.н., доцент, в.н.с. лаборатории электро- и энергоснабжения и электробезопасности ФГБНУ «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ».

Защита прошла успешно! Поздравляем и желаем успехов на ниве науки!

Было очень интересно присутствовать на защите, тем более, что ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» - один из университетов, получивших право самостоятельно присваивать учёные степени. Защиты прошли на высоком уровне!

ЛИТЕРАТУРНАЯ СТРАНИЦА

Разряд
Всё в напряжении, ждёт разряда,
Или хотя бы ливня ждёт.
И к ней прикованы все взгляды:
«Смотри! Идёт! Сейчас вольёт!»...

Она черна. И грациозно
Идёт над городом, вольна
И взбрызнуть чуть лишь, несерьёзно
И «влить» за месяц весь сполна!..

И вот – пошло! И мокрый я,
Вдруг понимаю, что известно -
Коль что назрело - неуместно
И бесполезно сдерживать
И нельзя!..

Александр Вин (Виноградов)

Автограф (Памяти В.С. Высоцкого)
Из свёрнутых кассетных состояний,
Ты развернулся в Mp3 и Интернет,
Ведь для поэта нету расстояний,
Формат души - форматов всех секрет!

Ты жив теперь, быть может даже больше,
В тех миллиардах копий на весь свет.
Ведь для поэта нет инаких фобий -
Боязнь одна - что искренности нет.

Ты стал быстрей, конечно, - скорость света, -
Париж, Мадрид, и вслед затем – Стамбул!..
И каждый город на Руси... Поэта,
Рад слышать каждый. Лишь бы заглянул!

И если посмотреть в лучах рентгена,
На наши души - вдоль и поперёк,
Автограф твой: «Высоцкий», в виде гена,
На этих душах красной нитью лёг...

Из свёрнутых кассетных состояний,
Ты развернулся в Mp3 и Интернет,
Ведь для поэта нету расстояний,
Формат души - форматов всех секрет!..

Александр Вин (Виноградов)

К 220-летию со дня рождения А. С. Пушкина. Великий Поэт родился 6 июня 1799г.
Вот уж 220 лет,
Как родился Пушкин!
Для поэта смерти нет!
Врёт прогноз кукушкин!..

220 лет живёт
Рифма, дух и дело!
И народ его поёт
Песни так же смело!..

220 лет кипит
Путь к нему народный!
Крепко памятник стоит,
Хоть нерукотворный!..

220 лет - не срок
Вечности, Вселенной!
Александр Сергеич смог -
Он теперь нетленный!..

Он живой как никогда!
И, не ставши старцем,
Вдруг нарочно иногда
Погрозит нам пальцем:

«Вы, поэты новых дней,
Уж не подведите!
Чтоб компания веселей
Собралась – творите!»...

Александр Вин (Виноградов)

Виктору Цою (21июня день его рождения)
Ты добрался до звёзд,
Наш последний герой,
Ты ушёл молодым,
И страна - за тобой!

Ты пророком вершил,
Ты пророком вещал...
Жаль, что мало пожил,
Что сбылось - не видал!

Группу крови поём,
Под биение сердец,
В бой, как прежде, идём,
По терновый венец.

Мы как прежде больны,
Может ты там, в раю,
Видишь чьей то вины,
Дело... Вижу свою. -

С днём рождения твоим
Поздравлять - не тебя!
Ты прости, помолчим,
Ты - на небе, здесь – я!

Помолчим, и споём:
«Пусть бегут неуклюже...»
Ты ушёл, но притом
Всем по-прежнему – нужен!..

Александр Вин (Виноградов)

Защита
Хотят отнять у нас историю,
Хотят, чтоб были мы - рабы.
Хотят, чтоб сами мы ложились
В гробы!

«Сопротивление бесполезно!» -
Нам говорят из-за угла.
Но все усилия эти, честно,
Зола!

У нас есть древние могилы,
У нас есть песни Гамаюн,
У нас и воля есть, и силы,
И предсказания древних рун.

У нас есть вера! Мы впитали
Её за прошлые века.
И всем, кто нас ни угнетали,
Сказали веское: «Пока!»...

Мы знаем старые предания
Что сказками пришли из Вед,
Что счастье, горе, назидание -
Лишь колеса вращение лет.

Мы помним заповедь Христову:
«Любите Бога! БОльших нет,
Чем он. И ближнего, по Слову,
Как и себя, храни от бед!»

«Коль Бог за нас, то кто же против?» -
Девиз остался наш. И есть
Уверенность на повороте -
Не посрамим мы предков честь!..

Есть мы - сейчас, а дальше что же?
Защита в чём, чем мы сильны?
Грядущее кто обеспечит тоже
Для нашей русской стороны?

Детей родить и воспитать -
Одна защита для народа, -
Чтоб память чли, могли стоять
Стеной за веру, славу рода!..

Чтоб были с ближними дружны,
Чтоб силу дружбы понимали,
Чтоб в час и мира, и войны,
Своё бы Имя не теряли!..

Александр Вин (Виноградов)

Сезон абрикосочерешенный
Сезон абрикосочерешенный -
Июнь называется так.
Ещё он - клубничнопомешанный,
Замляничнополянный... Как знак

Его - это пляжнокупальность,
Загоральносметанность девчат,
И ещё васильковотуманность
На полях, где рассвет и закат...

Сезон пионерсковожатный,
И влюбчивотёплый... - всё он!..
Он какой-то безумноприятный
И приятнобезумный сезон!..

Александр Вин (Виноградов)

Балаган (На Малавино пора сенокосная)
Вот и лето - пора грибная,
И пора нам вершить сенокос.
Свежим сеном запахли сараи,
Я постель уж туда перенёс.

«Балаган» почему-то название
К сеновалу у нас прижилось,
Там брезентовый полог на спальных
Мест шесть. Там прекрасно спалось!

Комаров с фонарём разыскавши,
Уляжешься и - поболтать,
Анекдот ли какой рассказавши,
Или вспомнив чего - гоготать.

Засыпаешь под вздохи коровы,
Беспокойные «беки» овец...
А в балагане - родные по крови,
По биению родные сердец.

Утром встав и косу прихвативши,
На Колодово, в ряд за отцом,
Помахать, покосить на раздолье.
Он посмотрит, сказав: «Молодцом!».

А потом земляники набравши,
На веточках, для сестры,
Идёшь, ещё не понявший:
«Счастье - вот оно!», до поры...

Счастье - в этой работе нехитрой,
Счастье в этих лесных местах,
Где родился и вырос, где слиты
Детство, юность в прошедших днях!..

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.,Зелюкин В.И., Виноградова А.В. 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.