

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
по основной образовательной программе высшего образования  
«Электрооборудование и электротехнологии»  
по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»**

**I. НИР**

**1. ПУБЛИКАЦИИ**

**2020 год**

**Статьи в сборниках конференций СЛИ:**

1. Чукреев М. Ю. Принципы формирования расчетной схемы энергосистемы для решения задачи обеспечения балансовой надежности [Электронный ресурс] // М. Ю. Чукреев. Февральские чтения : сб. материалов науч.-практ. конф. профессор.-преподават. Составы Сыкт. лесн. ин-та по итогам науч.-исследоват. работы в 2019 г. (Сыктывкар, 25-28 февр. 2020 г.) – Сыктывкар, 2020. – (CD-ROM).
2. Шумилова Г. П., Готман Н. Э. Применение искусственных нейронных сетей для решения энергетических задач обеспечения надежности ЭЭС [Электронный ресурс] // Г. П. Шумилова, Н. Э. Готман. Февральские чтения : сб. материалов науч.-практ. конф. профессор.-преподават. Составы Сыкт. лесн. ин-та по итогам науч.-исследоват. работы в 2019 г. (Сыктывкар, 25-28 февр. 2020 г.) – Сыктывкар, 2020. – (CD-ROM).

**2021 год**

**Статьи в Российских сборниках конференций**

1. Соловьев П. В., Созонова Е. И Проект тракта загрузки твердых коммунальных отходов в реакторе утилизаторе. В сборнике: Общество. Наука. Инновации (НПК-2021). Сборник статей XXI Всероссийская научно-практическая конференция. – Киров, 2021. С. 626-632.

**Статьи в сборниках конференций СЛИ:**

1. Чукреев Ю. Я. Влияние энергообеспеченности гидроэлектростанций на обоснование нормативного резерва мощности при планировании развития ЭЭС России [Электронный ресурс] // Ю. Я. Чукреев. Февральские чтения : сб. материалов науч.-практ. конф. по итогам науч.-исследоват. работы 2020 г. преподават. Сыкт. лесн. ин-та (Сыктывкар, 16-18 февр. 2021 г.) – Сыктывкар, 2021. – (CD-ROM).
2. Готман Н. Э., Шумилова Г. П. Применение нейросетевого метода для идентификации топологии сети в переходных процессах [Электронный ресурс] // Н. Э. Готман, Г. П. Шумилова. Февральские чтения : сб. материалов науч.-практ. конф. по итогам науч.-исследоват. работы 2020 г. преподават. Сыкт. лесн. ин-та (Сыктывкар, 16-18 февр. 2021 г.) – Сыктывкар, 2021. – (CD-ROM).
3. Готман Н. Э., Шумилова Г. П. Применение сетей глубокого обучения для определения состояния линии электропередачи [Электронный ресурс] // Н. Э. Готман, Г. П. Шумилова. Февральские чтения : сб. материалов науч.-практ. конф. по итогам науч.-исследоват. работы 2020 г. преподават. Сыкт. лесн. ин-та (Сыктывкар, 16-18 февр. 2021 г.) – Сыктывкар, 2021. – (CD-ROM).

**2022 год**

**Статьи в сборниках конференций СЛИ:**

1. Готман Н. Э., Шумилова Г. П. Программный пакет ANDES как инструмент моделирования установившихся и переходных режимов энергосистемы для определения топологии электрической сети Февральские чтения : сб. материалов науч.-практ. конф. по итогам науч.-исследоват. работы 2021 г. преподават. Сыкт. лесн. ин-та (Сыктывкар, 21-22 февр. 2022 г.) – Сыктывкар, 2022. – (CD-ROM).
2. Тулинов А. Г. Применение низкоэнергетических обработок при возделывании картофеля Февральские чтения : сб. материалов науч.-практ. конф. по итогам науч.-исследоват. работы 2021 г. преподават. Сыкт. лесн. ин-та (Сыктывкар, 21-22 февр. 2022 г.) – Сыктывкар, 2022. – (CD-ROM).
3. Чукреев Ю. Я. Формирование случайных состояний в задаче обоснования оперативного резерва мощности при планировании развития электроэнергетических систем Февральские чтения : сб. материалов науч.-практ. конф. по итогам науч.-исследоват. работы 2021 г. преподават. Сыкт.

лест. ин-та (Сыктывкар, 21-22 февр. 2022 г.) – Сыктывкар, 2022. – (CD-ROM).
<b>2023 год</b>
<b>Статьи в сборниках конференций СЛИ:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Готман Н. Э., Шумилова Г. П. Нейронные сети глубокого обучения как инструмент повышения надежности функционирования ЭЭС</li> <li>2. Тулинов А. Г. Устройство для комплексной послеуборочной доработки картофеля</li> <li>3. Чукреев М. Ю. Стоимость мощности в ЕЭС России</li> <li>4. Чукреев Ю. Я. Обеспечение балансовой надежности при управлении развитием электроэнергетических систем в условиях энергетического перехода</li> <li>5. Чурюмов В. Ю., Соловьев П. В. Уравнение сепарации в инерционном сепараторе с учетом геометрических вероятностей.</li> </ol>
<b>2024</b>
<b>СТАТЬИ В РЕЦЕНЗИРУЕМЫХ ЖУРНАЛАХ СПИСКА ВАК</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чукреев Ю.Я., Чукреев М.Ю. Обеспечение балансовой надежности при планировании развития электроэнергетических систем: методическое, информационное и нормативно-правовое наполнение // Известия РАН. Энергетика. 2024. – № 4. – С. 139-171. (1,2 п.л.).</li> </ol>
<b>СТАТЬИ В ЗАРУБЕЖНЫХ ЖУРНАЛАХ, СБОРНИКАХ, ДРУГИХ ИЗДАНИЯХ</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Chukreyev Yu., Chukreyev M. Taking into account balance reliability in planning of power system development // Rudenko International Conference “Methodological Problems in Reliability Study of Large Energy Systems” (RSES 2024). - E3S Web Conf. – 2024. – Vol. 584. - 01001. – P. 1-4. DOI: <a href="https://doi.org/10.1051/e3sconf/202458401001">https://doi.org/10.1051/e3sconf/202458401001</a> (0,5 п.л.).</li> <li>3. Chukreyev Yu. Transformation of the model of the design scheme of the power system in the problem of ensuring balance reliability // Rudenko International Conference “Methodological Problems in Reliability Study of Large Energy Systems” (RSES 2024). – E3S Web Conf. – 2024. – Vol. 584. – 01002. – P. 1-4. DOI: <a href="https://doi.org/10.1051/e3sconf/202458401002">https://doi.org/10.1051/e3sconf/202458401002</a> (0,5 п.л.).</li> <li>4. Chukreyev M. Impact of the market model in the electric power system on its reliability // Rudenko International Conference “Methodological Problems in Reliability Study of Large Energy Systems” (RSES 2024) – E3S Web Conf. – 2024. – Vol. 584. – 01003. – P. 1-5. DOI: <a href="https://doi.org/10.1051/e3sconf/202458401003">https://doi.org/10.1051/e3sconf/202458401003</a> (0,5 п.л.).</li> </ol>
<b>СТАТЬИ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СБОРНИКАХ</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Чукреев Ю.Я., Чукреев М.Ю. Обеспечение балансовой надежности при разработке программы развития ЕЭС России // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 75. Надежность систем энергетики: устойчивое развитие и функционирование. Отв. ред. академик РАН В.А. Стенников. – Иркутск: ИСЭМ СО РАН. – 2024. – С. 60-69. (0,65 п.л.).</li> <li>6. Чукреев Ю.Я. Трансформация моделей обеспечения балансовой надежности при управлении развитием электроэнергетических систем // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 75. Надежность систем энергетики: устойчивое развитие и функционирование. Отв. ред. академик РАН В.А. Стенников. – Иркутск: ИСЭМ СО РАН. – 2024. – С. 70-79. (0,65 п.л.).</li> <li>7. Чукреев М.Ю. Надежность энергосистем при различных моделях рынка в электроэнергетике // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 75. Надежность систем энергетики: устойчивое развитие и функционирование. Отв. ред. академик РАН В.А. Стенников. – Иркутск: ИСЭМ СО РАН. – 2024. – С. 80-88. (0,6 п.л.).</li> <li>8. Хохлов М.В. Полунатурное моделирование в исследовании задач мониторинга и управления ЭЭС по синхронизированным векторным измерениям // Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики: Вып. 75. Надежность систем энергетики: устойчивое развитие и функционирование. Отв. ред. академик РАН В.А. Стенников. – Иркутск: ИСЭМ СО РАН. – 2024. – С. 655-664. (0,65 п.л.).</li> </ol>
<b>ДОКЛАДЫ И ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ (РОССИЙСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ)</b>
<p><i>Актуальные проблемы, направления и механизмы развития производительных сил Севера - 2024: Сборник статей Девятой Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) (18-20 сентября 2024 г., Сыктывкар): в 2 ч. - Воронеж: «Строки», 2024. - Ч. II.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Успенский М. И. Гравитационное хранилище электроэнергии. – С. 199-205. (0,32 п.л.).</li> </ol>

10. Чукреев Ю. Я. Обеспечение балансовой надежности электроэнергетических систем в современных условиях развития отрасли. – С. 205-213. (0,65 п.л.).

11. Чукреев М. Ю. Влияние модели управления отраслью на обеспечение балансовой надежности при планировании развития ЕЭС России. – С. 218-223. (0,3 п.л.).

*Сборник материалов научно-практической конференции «Февральские чтения» по итогам научно-исследовательской работы 2023 года преподавателей Сыктывкарского лесного института (г. Сыктывкар, 19-21 февраля 2024), Научное электронное издание.*

[https://www.sli.komi.com/files/fevralskie\\_chtenia\\_2024.pdf](https://www.sli.komi.com/files/fevralskie_chtenia_2024.pdf). Сыктывкар: СЛИ, 2024.

12. Готман Н. Э., Шумилова Г. П. Исследование задачи определения топологии электрической сети на 140-узловой тестовой схеме. – С. 39-47. (0,6 п.л.).

13. Чукреев Ю. Я. Влияние новых методических указаний по проектированию развития энергосистем на обеспечение балансовой надежности электроэнергетических систем. – С. 184-190. (0,5 п.л.).

14. Бушуев С. К., Пермяков А. А. Планирование производственной деятельности на объектах генерации тепловой и электрической энергии. – С. 29-32. (0,2 п.л.)

15. Тулинов А. Г., Кушков В. В. Исследование параметров и режимов работы узлов устройства для комплексной послеуборочной доработки картофеля. – С. 173-176. (0,2 п.л.)

*Материалы XXV Международ. молодежной науч. конф. «Севергеоэкотех-2024» (г. 28-29 марта 2024 г. Ухта). В 2 ч. Ч. 1. - Ухта: Изд-во УГТУ, 2024.*

16. Белых В. В., Хохлов М. В. Реализация регулятора напряжения возбуждения на языке моделирования Simscape. - С.54-62. (0,3 п.л.)

#### Доклады

#### 2020 год

Научно-практическая конференция «Февральские чтения» по итогам научно-исследовательской работы 2019 г. преподавателей Сыктывкарского лесного института (Сыктывкар, 17—21 февраля 2020 г.) Секция «Проблемы электро- и теплоэнергетики»

1. Головатая О. С., к. т. н., доц. кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика». *Анизотропия упругих свойств горных пород.*

2. Готман Н. Э., ст. преподаватель кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика», Шумилова Г. П., к. т. н., доц. кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика». *Применение нейросетевого метода для идентификации топологии сети в переходных режимах.*

3. Ефимец Ю. Ю., к. ф.-м. н., доц. кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика». *Особенности ферромагнитного резонанса в многослойных металл-диэлектрических наногранулированных пленках.*

4. Истомин Ю. Н., к. п. н., доц. кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика». *Особенности обучения студентов по профилю «Электрооборудование и электротехнологии» по дисциплине «Инженерная и компьютерная графика» с использованием системы САПР «Компас».*

5. Сухоруков И. Н., к. т. н., доц. кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика». *Применение электроцилиндров в сельскохозяйственном машиностроении.*

6. Чукреев М. Ю., к. т. н., доц. кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика». *Обоснование расчетной схемы энергосистемы для решения задачи обеспечения балансовой надежности.*

7. Чукреев Ю. Я., д. т. н., с. н. с., зав. кафедрой «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика». *Влияние энергообеспеченности гидроэлектростанций на обоснование нормативного резерва мощности при планировании развития ЕЭС России.*

8. Ширяева Л. Л., к. г.-м. н., доц. кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика». *Использование ИК-спектроскопии для диагностики критериев выработки смазочных материалов.*

9. Шумилова Г. П., к. т. н., доц. кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика», Готман Н. Э., ст. преподаватель кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика». *Применение искусственных нейронных сетей для решения энергетических задач обеспечения надежности ЭЭС.*

#### 2021 год

Доклады на научно-практической конференции «Февральские чтения» по итогам научно-исследовательской работы преподавателей СЛИ в 2020 году (Сыктывкар, 16—18 февраля 2021 г.)

#### Доклады на секциях:

Секция «проблемы электро- и теплоэнергетики»

16 февраля 2021 г. Председатель — Соловьев П. В., к. т. н.

1. Чукреев Ю. Я., д. т. н., с. н. с., зав. кафедрой «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика». *Модели генерирующей мощности в задаче обоснования средств резервирования при планировании развития энергосистем.*

2. Готман Н. Э., ст. преподаватель кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика», Шумилова Г. П., к. т. н., доц. кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика». *Применение сетей глубокого обучения для определения состояния линии электропередачи.*

3. Чукреев М. Ю., к. т. н., доц. кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика». *Особенности конкурентного отбора мощности в ЕЭС России.*

4. Сухоруков И. Н., к. т. н., доц. кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика». *Использование электроцилиндров в лесозаготовках.*

5. Ширяева Л. Л., к. г.-м. н., доц. кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика». *Использование плазмотронов для утилизации ТБО.*

6. Ефимец Ю. Ю., к. ф.-м. н., доц. кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика». *ФМР в многослойных нанокompозитных пленках.*

7. Романов Г. Г., к. с.-х. н., с. н. с., зав. кафедрой «Ландшафтная архитектура, строительство и землеустройство». *Электроимпульсные генераторы и ЭСВ установки для борьбы с сорной растительностью.*

8. Соловьев П. В., к. т. н., доц. кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика». *Инновационные методы переработки ТБО.*

9. Тулинов А. Г., к. с.-х. н., доцент кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика». *Высокопродуктивные сорта картофеля, адаптированные к условиям Крайнего Севера.*

#### 2022 год

Доклады на научно-практической конференции «Февральские чтения» по итогам научно-исследовательской работы СЛИ в 2021 году (Сыктывкар, 21—22 февраля 2022 г.)

##### Пленарный доклад:

1. Чукреев Ю. Я., д. т. н., с. н. с., зав. кафедрой. Обоснование резерва мощности территориальных зон Единой энергетической системы России.

##### Доклады на секциях:

Секция «Проблемы электро- и теплоэнергетики»

21 февраля 2022 г. Председатель — Соловьев П. В., к. т. н.

1. Готман Н. Э., ст. преподаватель, Шумилова Г. П., к. т. н., доц. Программный пакет ANDES как инструмент моделирования установившихся и переходных режимов энергосистемы для определения топологии электрической сети.

2. Ефимец Ю. Ю., к. ф.-м. н., доц. Парамагнитный и ферромагнитный резонансы в композитных металл-диэлектрических пленках.

3. Соловьев П. В., к. т. н., доц. Возможности использования энергии низкого потенциала для нужд теплоснабжения.

4. Тулинов А. Г., к. с.-х. н., доцент. Применение низкоэнергетических обработок при возделывании картофеля.

5. Чукреев М. Ю., к. т. н., доц. Стоимость мощности в ЕЭС России.

6. Чукреев Ю. Я., д. т. н., с. н. с., зав. Кафедрой. Формирование случайных состояний в задаче обоснования оперативного резерва мощности при планировании развития электроэнергетических систем

#### 2023 год

Доклады на научно-практической конференции «Февральские чтения» по итогам научно-исследовательской работы СЛИ в 2022 году (Сыктывкар, 27—28 февраля 2023 г.)

##### Доклады на секциях:

Секция «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика»

27 февраля 2023 г. Председатель — Тулинов А. Г. к.с.-х.н.

1. Готман Н. Э., Шумилова Г. П. Нейронные сети глубокого обучения как инструмент повышения надежности функционирования ЭЭС

2. Тулинов А. Г. Устройство для комплексной послеуборочной доработки картофеля

3. Чукреев М. Ю. Стоимость мощности в ЕЭС России
4. Чукреев Ю. Я. Обеспечение балансовой надежности при управлении развитием электроэнергетических систем в условиях энергетического перехода
5. Чурюмов В. Ю., Соловьев П. В. Уравнение сепарации в инерционном сепараторе с учетом геометрических вероятностей.
6. Чупрова И. А. Концептуальный подход к использованию общей информационной модели для приложений интеллектуальных сетей
7. Ефимец Ю. Ю. Исследование и возможности применения наногранулированных металлдиэлектрических композитов
8. Миронов М. В., Полина И. Н. Оценка теплотворной способности комбинированных пеллет

#### 2024 год

*Научно-практическая конференция «Февральские чтения» по итогам научно-исследовательской работы 2023 года преподавателей Сыктывкарского лесного института (г. Сыктывкар, 19-21 февраля 2024)*

17. Чукреев М. Ю. Модели рынка в электроэнергетической отрасли и их влияние на надежность энергосистем
18. Чурюмов В. Ю., Соловьев П. В. Возможности эффективного разделения семян люцерны на электромагнитной машине
19. Ефимец Ю. Ю. ФМР в многослойных нанокompозитных пленках
20. Петрова О. В. Исследования процесса карбонизации спонгина
21. Истомин Ю. Н. Использование СДО Moodle в курсе инженерной графики

### II. НИРС

#### Победы и достижения студентов

##### 2022 год

XVII международный конкурс научно-исследовательских работ. Всероссийское общество научных разработок "ОНР ПТСАЙНС"

Диплом 2 место Белых В. В. 4 курс направление подготовки «Агроинженерия» (профиль «Электрооборудование и электротехнологии»). "Применение приемов яровизации при возделывании картофеля". Науч. рук. Тулинов А. Г.

Международный конкурс отчетов по практике студентов и магистрантов ПРАКТИКА 2022.

Диплом 1 место Миняев Д. И. 4 курс направление подготовки «Агроинженерия» (профиль «Электрооборудование и электротехнологии»). «Программирование в среде моделирования MatLab». Науч. рук. Тулинов А. Г.

Стипендии для студентов, успешно обучающихся по укрупненной группе направлений подготовки «Сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки», начисляются:

- Белых Вячеславу Вадимовичу, 4 курс, направление «Агроинженерия»
- Кулаковой Елизавете Евгеньевне, 3 курс, направление «Агроинженерия»
- Торлопову Роману Ильичу, 4 курс, направление «Агроинженерия»

##### 2023 год

Стипендиат Правительства Республики Коми в номинации «Обучающихся по укрупненной группе направлений подготовки «Сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки» на 2023/2024 учебный год стали:

- Отев Леонид Александрович, студент 3 курса направления подготовки «Агроинженерия» (профиль «Электрооборудование и электротехнологии»)

Победители конкурсов ВКР:

1 место Миняев Данил Игоревич в "Конкурсе ВКР студентов-выпускников из сферы электроэнергетики" в номинации "Применение СВИ для повышения эффективности управления ЭЭС". Название работы «Определение параметров линии электропередачи сельскохозяйственного

назначения по синхронизированным векторным измерениям: исследование на программно-аппаратном комплексе реального времени». Руководитель Хохлов М. В. к.т.н.

2 место Белых Вячеслав Вадимович в "Конкурсе ВКР студентов-выпускников из сферы электроэнергетики" в номинации "Математическое моделирование энергосистем и электрооборудования". Название работы «Имитационное моделирование распределительных сетей сельскохозяйственного комплекса». Руководитель Хохлов М. В. к.т.н.

**2024 год**

### **Лауреат студенческой науки 2024**

- Дипломом в номинации «За активность в научной и творческой жизни института» награжден студент второго курса направления подготовки «Агроинженерия» Анатолий Иевлев.

### **Публикации студентов**

**2020 год**

Материалы XI Всероссийской молодежной научно-практической конференции «Исследования молодежи — экономике, производству, образованию» (дистанционно-заочная) СЛИ (г. Сыктывкар, 27—30 апреля 2020 года)

Секция «Электроэнергетика: вчера, сегодня, завтра»

Манакин Н. А. «Энергетика будущего: цифровая подстанция» (науч. рук.— Шумилова Г. П.);

Оверин А. Н. «Геотермальные электростанции» (науч. рук.— Ширяева Л. Л.)

### **Доклады**

**2020 год**

XI Всероссийская молодежная научно-практическая конференции «Исследования молодежи — экономике, производству, образованию» (дистанционно-заочная) СЛИ (г. Сыктывкар, 27—30 апреля 2020 года)

Секция «электроэнергетика: вчера, сегодня, завтра»

29 апреля 2020 г. Куратор — Чукреев Ю. Я., д. т. н., с. н. с.

1. Канев Д. П., 4 курс АИ (ЭОиЭТ) Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Л. Л. *Зарядка и подзарядка аккумуляторов.*

2. Касьянов А. В., 4 курс Науч. рук. — к. т. н. Чукреев М. Ю. *Современное состояние электротехнологий и электрооборудования при производстве молока.*

3. Конаков И. А., 4 курс Науч. рук. — к. т. н. Чукреев М. Ю. *Проектирование электроснабжения цеха по переработки подсолнухов.*

4. Конаков И. А., 4 курс Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Л. Л. *Типы солнечных батарей.*

5. Королев А. П., 4 курс Науч. рук. — д. т. н., с. н. с. Чукреев Ю. Я. *Электрооборудование объектов сельского хозяйства.*

6. Королев А. П., 4 курс Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Л. Л. *Солнечно-тепловые электростанции.*

7. Лихачев И. В., 4 курс. Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Л. Л. *Использование тепловых насосов.*

8. Макаров В. Р., 4 курс. Науч. рук. — к. т. н., с. н. с. Шумилова Г. П. *Электрооборудование свинофермы.*

9. Макаров В. Р., 4 курс. Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Л. Л. *Использование энергии океанов и морей.*

10. Манакин Н. А., 4 курс. Науч. рук. — к. т. н., с. н. с. Шумилова Г. П. *Энергетика будущего: цифровая подстанция.*

11. Манакин Н. А., 4 курс. Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Л. Л. *Расчет идеально-реального ветряка.*

12. Нежуренко Д. Е., 4 курс. Науч. рук. — д. т. н., с. н. с. Чукреев Ю. Я. *Электрооборудование для создания микроклимата в теплицах.*

13. Нежуренко Д. Е., 4 курс. Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Л. Л. *Ветро-электростанции.*

14. Оверин А. Н., 4 курс. Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Л. Л. *Геотермальные электрические станции.*

15. Попов А. В., 4 курс. Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Л. Л. *Микро-ТЭЦ.*

16. Семуков К. А., 4 курс. Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Л. Л. *Приливные электростанции.*

17. Трелюдов А. А., 4 курс. Науч. рук. — к. т. н. Чукреев М. Ю. *Проектирование электроснабжения цеха и склада по очистке, переработке и хранению зерна.*

18. Трелюдов А. А., 4 курс. Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Л. Л. *Малая гидроэнергетика.*

19. Учайкин П. А., 2 курс. Науч. рук. — к. т. н. Сухоруков И. Н. *Применение электроцилиндров деревообработки.*

20. Яковлев А. В., 3 курс. Науч. рук. — д. т. н., с. н. с. Чукреев Ю. Я. *Современное состояние проблемы потерь мощности в трансформаторах.*

#### 2021 год

ХII Всероссийской молодежной научно-практической конференции

«Исследования молодежи — экономике, производству, образованию» (г. Сыктывкар, 19—23 апреля 2021 года)

Секция «Электроэнергетика: вчера, сегодня, завтра»

22 апреля 2021 г. Куратор — Соловьев П. В., к. т. н.с.

1. Белых Вячеслав Вадимович, Белых Александр Сергеевич, 2 курс (Сыктывкарский лесной институт). *Простые процессы. Автоматизация.* Науч. рук. — к. ф.-м. н. Ефимец Юрий Юрьевич.
2. Каракчиев Тимофей Евгеньевич, 4 курс (Сыктывкарский лесной институт). *Перспективы использования битуминозных песков.* Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Любовь Леонидовна.
3. Коптева Дарья Сергеевна, 4 курс (Сыктывкарский лесной институт). *Использование энергии приливов и отливов в современной энергетике.* Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Любовь Леонидовна.
4. Котов Ефим Евгеньевич, 4 курс (Сыктывкарский лесной институт). *Будущее за водородной энергетикой.* Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Любовь Леонидовна.
5. Лобанова Екатерина Евгеньевна, 3 курс (Сыктывкарский лесной институт). *Сравнительный анализ традиционных электромеханических и современных микропроцессорных измерительных приборов.* Науч. рук. — к. т. н., с. н. с. Шумилова Галина Петровна.
6. Плисова Мария Юрьевна, 5 курс (Сыктывкарский лесной институт). *Обоснование системы электроснабжения конноспортивного комплекса.* Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Любовь Леонидовна.
7. Поздеев Владислав Викторович, 4 курс (Сыктывкарский лесной институт). *Некоторые аспекты модернизации системы теплоснабжения на примере котельной в Нижнем Чове.* Науч. рук. — к. т. н. Соловьев Павел Валерьевич.
8. Рочев Виктор Геннадьевич, 3 курс (Сыктывкарский лесной институт). *Современные подходы к передаче электроэнергии (СИПы и кабели высокого напряжения).* Науч. рук. — д. т. н., с. н. с. Чукреев Юрий Яковлевич.
9. Савосько Артём Владимирович, 4 курс (Сыктывкарский лесной институт). *Применение плазмотронов для утилизации бытовых отходов.* Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Любовь Леонидовна.
10. Сутко Александр Владимирович, 5 курс (Сыктывкарский лесной институт). *Электроснабжение цеха по выделке натуральной кожи.* Науч. рук. — к. т. н. Чукреев Михаил Юрьевич.
11. Торчагин Владислав Андреевич, 3 курс (Сыктывкарский лесной институт). *Современное коммутационное оборудование в электроэнергетике России.* Науч. рук. — к. т. н. Чукреев Михаил Юрьевич.
12. Червоный Валентин Александрович, 3 курс (Сыктывкарский лесной институт). *Нетрадиционные источники электрической энергии и ее применение и использование в современной России.* Науч. рук. — д. т. н., с. н. с. Чукреев Юрий Яковлевич.
13. Яковлев Алексей Валентинович, 4 курс (Сыктывкарский лесной институт). *Сланцевый газ и сланцевая нефть: использование и добыча.* Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Любовь Леонидовна.

#### 2022 год

Научно-практическая конференция по научной теме института «Стратегические направления развития лесного комплекса Республики Коми»

Круглый стол: Электрификация и механизация агропромышленного комплекса. 29 ноября 2022 г.

Модератор к.с.-х.н.Тулинов А. Г.

1. «Альтернативное использование отходов сельского хозяйства в энергетике». Кармадонов И. А., студент 2 курса направление подготовки «Агроинженерия» (профиль «Электрооборудование и электротехнологии»). Науч. рук. к.с.-х.н.Тулинов А. Г.

2. «Типы почв Республики Коми и способы их обработки». Козлов Э. С., студент 2 курса направление подготовки «Агроинженерия» (профиль «Электрооборудование и электротехнологии»). Науч. рук. к.с.-х.н.Тулинов А. Г.

3. «Электрификация сельского хозяйства». Шамало В. С., студент 2 курса направление подготовки «Агроинженерия» (профиль «Электрооборудование и электротехнологии»). Науч. рук. к.с.-х.н.Тулинов А. Г.

4. «Зерноочистительные агрегаты в сельскохозяйственном производстве». Бондаренко В. В., студент 2 курса направление подготовки «Агроинженерия» (профиль «Электрооборудование и электротехнологии»). Науч. рук. к.с.-х.н.Тулинов А. Г.

5. «Система электрообогрева теплиц и парников». Торлопов Р. И., студент 4 курса направление подготовки «Агроинженерия» (профиль «Электрооборудование и электротехнологии»). Науч. рук. к.с.-х.н.Тулинов А. Г.

6. «Технология переработки сельскохозяйственной продукции». Девяткин Е. А., студент 4 курса направление подготовки «Агроинженерия» (профиль «Электрооборудование и электротехнологии»). Науч. рук. к.с.-х.н.Тулинов А. Г.

7. «Освещение производственных и сельскохозяйственных помещений». Канева А. В., студентка 4 курса направление подготовки «Агроинженерия» (профиль «Электрооборудование и электротехнологии»). Науч. рук. к.с.-х.н.Тулинов А. Г.

8. «Электрический транспорт и вентиляция в сельском хозяйстве». Шильников Д. В., студент 4 курса направление подготовки «Агроинженерия» (профиль «Электрооборудование и электротехнологии»). Науч. рук. к.с.-х.н.Тулинов А. Г.

9. «Технология доения и первичной обработки молока». Ильина Е. А., студентка 4 курса направление подготовки «Агроинженерия» (профиль «Электрооборудование и электротехнологии»). Науч. рук. к.с.-х.н.Тулинов А. Г.

10. «Система электроснабжения коровника». Белых В. В., студент 4 курса направление подготовки «Агроинженерия» (профиль «Электрооборудование и электротехнологии»).

Науч. рук. к.с.-х.н.Тулинов А. Г.

Пленарное заседание 30 ноября 2022 г.

1. «Изучение состояния имитационного моделирования и его использование в сферах лесопромышленного комплекса» Белых В. В. студент 4 курса направление подготовки «Агроинженерия» (профиль «Электрооборудование и электротехнологии»). Науч. рук. к. т. н., доцент Хохлов М. В.

XIII Всероссийская молодежная научно-практическая конференция «Исследования молодежи — экономике, производству, образованию» Секция «Электро- и теплоэнергетика: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА»

21 апреля 2022 г.

Председатель — Сидорова Анастасия Александровна, студентка, 2 курс

Куратор — Соловьев Павел Валерьевич, к. т. н.

1. Кулакова Елизавета Евгеньевна, 2 курс (Сыктывкарский лесной институт). *Рациональное использование биомассы деревообрабатывающей промышленности*. Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Любовь Леонидовна.

2. Кульшин Георгий Андреевич, 2 курс (Сыктывкарский лесной институт). *Способы подогрева воздуха с использованием теплоты уходящих газов котельной*. Науч. рук. — к. т. н. Соловьев Павел Валерьевич.

3. Нестеров Тимофей Дмитриевич, 2 курс (Сыктывкарский лесной институт). *Деятельность человека и его влияние на экологию*. Науч. рук. — к. г.-м. н., доцент Ширяева Любовь Леонидовна.



4. Сироткин Евгений Вадимович, 5 курс (Сыктывкарский лесной институт). *Проектирование системы электроснабжения прессово-штамповочного и металлообрабатывающего цехов предприятия по ремонту сельскохозяйственной техники*. Науч. рук. — к. т. н., доцент Шумилова Галина Петровна.

**2023 год**

XIV Всероссийская молодежная научно-практическая конференция «Исследования молодежи — экономике, производству, образованию»  
Круглый стол «АГРОИНЖЕНЕРИЯ, ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА»  
19 апреля 2023 г.

Председатель — Кармадонов Иван Алексеевич, студент 2 курса

Куратор — Ефимец Юрий Юрьевич, к. ф.-м. н.

1. Белых Вячеслав Вадимович, 4 курс. Разработка имитационных моделей систем электроснабжения. Науч. рук. — к. т. н., доцент, старший научный сотрудник Института социально-экономических и энергетических проблем Севера ФИЦ Коми НЦ УрО РАН Хохлов Михаил Викторович.

2. Кармадонов Иван Алексеевич, 2 курс. Умное освещение на базе Arduino. Науч. рук. — к. ф.-м. н. Ефимец Юрий Юрьевич.

3. Сердитов Сергей Вячеславович, 2 курс. Изучение и использование гироскопа на примере MPU6050. Науч. рук. — к. ф.-м. н. Ефимец Юрий Юрьевич.

Научно-практическая конференция по научной теме института «Стратегические направления развития лесного комплекса Республики Коми»

Наименование мероприятия	Круглый стол: Электрификация и механизация агропромышленного комплекса
Дата проведения	30 ноября 2023 г.
ФИО ответственного за проведение	Тулинов Алексей Геннадьевич, к.с.-х.н.
Целевая аудитория (курс и направление подготовки)	Студенты 2 и 4 курсов направления Агроинженерия, очная форма
Краткая аннотация мероприятия / доклады участников	В рамках Круглого стола рассматриваются вопросы автоматизации и автоматизации технологических процессов в сельском хозяйстве Российской Федерации и Республики Коми в частности, обсуждаются проблемы и вырабатываются решения обеспечения современного развития в агроотрасли. Студентами 2 и 4 курсов СЛИ направления подготовки «Агроинженерия» представлены доклады-презентации по темам: технологии возделывания сельскохозяйственных культур, альтернативные источники энергии, переработка отходов агропроизводства и многие другие.

**Темы докладов**

2 курс:

1. Кушков Вячеслав Вячеславович. «Пакетная передача электричества (Digital Electricity)».

2. Завалко Павел Александрович. «Моторное отделение с постом диагностики Микас».

3. Туголуков Михаил Александрович. «Альтернативные источники энергии и увеличение их эффективности».

4. Пьянков Леонид Дмитриевич. «Электрический транспорт».

5. Лютоев Роман Владимирович. «Электрификация гравийного цеха».

6. Забоев Максим Витальевич. «Применение беспилотников в сельском хозяйстве».

7. Вяткин Николай Алексеевич. «Автоматизация производственных процессов в сельском хозяйстве».

4 курс:

1. Нестеров Тимофей Дмитриевич. «Интенсификация технологических процессов в поле коронного разряда».

2. Забоев Андрей Викторович. «Электроснабжение современного гаража».

3. Карманов Дмитрий Александрович. «Построение умных сетей напряжением до 1000 В».
4. Опарин Владислав Васильевич. «Электротехнологии агроинженерного сервиса. Электрохимические процессы гальванопластики и гальваностегии».
5. Кулакова Елизавета Евгеньевна. «Инновационные электротехнологические методы переработки растительного сырья на предприятиях АПК».

### Научные мероприятия кафедры

2020 год

- 1) Научно-практическая конференция по научной теме института «Разработка научных основ и практических рекомендаций по переводу региональной лесосырьевой базы на инновационную интенсивную модель расширенного воспроизводства»  
Круглый стол «Современные тенденции использования электрических машин» 24 ноября 2020 г.

Модератор — *Соловьев П. В.*, к. т. н.

Доклады (студенты направления подготовки «Агроинженерия»):

- 1) *Лобанова Е. Е., Илюшенко С. О.* «Измерительные трансформаторы тока и напряжения»;
- 2) *Червоный В. А.* «Применение высокомоментных электрических микромашин на передвижных устройствах»;
- 3) *Рокин А. Д.* «Современные тенденции использования электрических машин»;
- 4) *Седьуров Д. С.* «Использование ультразвуковых технологий в сельском хозяйстве»;
- 5) *Мочалов В. П.* «Перспективы использования дугового нагрева в современных технологиях»;
- 6) *Мартюшев И. С.* «Применение магнитных полей в современных сельскохозяйственных технологиях».

**Целевая аудитория** — студенты 3—4 курсов направления подготовки «Агроинженерия» (профиль «Электрооборудование и электротехнологии»).

- 2) **Мастер-класс** с участием специалистов-практиков Межрегиональной распределительной сетевой компании Северо-Запада в Республике Коми «Диалог на равных» в онлайн формате с участием руководителей структурных подразделений компании 2 декабря 2020 года.

2022 год

Студенты 2 и 4 курсов направления подготовки «Агроинженерия» приняли активное участие в научном семинаре «Роль лабораторной диагностики в отраслях народного хозяйства», который проходил в Институте агробиотехнологий ФИЦ Коми НЦ УрО РАН. Куратор Тулинов А. Г.

2023 год

Студенты Сыктывкарского лесного института приняли участие в IV Межрегиональном Слёте «Новаторы Севера»

23 ноября студенты второго и четвертого курсов направления «Агроинженерия» совместно с доцентом кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика» Тулиновым А. Г. посетили Институт химии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН. В ходе мероприятия ведущими специалистами по патентной и изобретательской работе был проведен для учащихся мастер-класс «Составление материалов заявки на выдачу патента на изобретение», практические занятия по основам авторского и патентного права, обеспечение правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности, созданных при выполнении проектных, дипломных и выпускных квалификационных работ. Студенты также прошли обучение по проведению патентных исследований и поиску информации по отдаленным российским и международным базам данных, ознакомились и попробовали на себе некоторые инновационные разработки Коми научного центра Уральского отделения РАН.

В рамках программы Слёта студенты СЛИ посетили с экскурсией инновационное предприятие ООО «ГринТех Коми». Ребята посмотрели оборудование, применяемое в полном цикле производства полимер-песчаных изделий, убедились в прочности ПП-плит, в их высокой устойчивости к экстремальным погодным условиям и механическим воздействиям.

По итогам Слёта все получили сертификаты участника и памятные подарки.

Профориентационная работа «Я хочу учиться в СЛИ» в рамках реализации внутривузовского проекта «Дни школьных каникул в СЛИ»

Петрова О. В. Научно-популярная лекция «Спектр электромагнитных волн. Особенности синхротронного излучения» для 11 класса. Дата проведения 30.10.2023, 01.11.2023

Ефимец Ю. Ю. Научный практикум «Физика как способ размышления» для 11 класса. Дата проведения 02.11.2023

2024 год

В преддверии Международного дня интеллектуальной собственности, отмечаемого ежегодно 26 апреля, в Сыктывкаре прошли Форум и Научно-практическая конференция, организованные Центром поддержки технологий и инноваций 1-го уровня ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Институтами Химии и Агробиотехнологий ФИЦ Коми НЦ УрО РАН.

25 и 26 апреля 2024 года студенты второго и третьего курсов направления «Агроинженерия» совместно с доцентом кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика» Тулиновым А.Г. приняли участие в VIII Межрегиональном форуме «Инновационный потенциал – будущее регионов России» и VI Всероссийской научно-практической конференции «Аграрная наука на Севере – сельскому хозяйству», проходивших на подиумной площадке «Ресурсного молодежного центра».

В ходе мероприятия студенты на семинаре узнали об интеллектуальной собственности и молодежном инновационном предпринимательстве, о перспективах его развития в районах Крайнего Севера, получили консультации по праву интеллектуальной собственности, ознакомились с инновационными экспозициями и патентами институтов Коми научного центра. На секциях «Развитие растениеводства: опыт и перспективы», «Ветеринария и зоотехния» и «Научные аспекты развития АПК и лесного хозяйства» участникам представили свои доклады, исследовательские и технические разработки научные и образовательные учреждения не только Республики Коми, но и других регионов Российской Федерации и стран ближнего зарубежья.

По итогам мероприятий все участники получили ценные подарки и именные сертификаты, а полученные знания студенты смогут применить при подготовке своих будущих курсовых и дипломных проектов, а также выпускных квалификационных работ.

**Студенты Сыктывкарского лесного института приняли участие в вебинаре на тему «Обзор современных цифровых информационных ресурсов ГПНТБ России в помощь образованию и науке»**

7 марта 2024 года студенты второго и третьего курсов направления «Агроинженерия» совместно с доцентом кафедры «Агроинженерия, электро- и теплоэнергетика» Тулиновым А.Г. посетили Институт химии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, в конференц-зале которого Центр поддержки технологий и инноваций Коми научного центра совместно с Государственной публичной научно-технической библиотекой России (г. Москва) провели вебинар на тему «Обзор современных цифровых информационных ресурсов ГПНТБ России в помощь образованию и науке».

Студенты узнали о возможностях информационных ресурсов библиотечных фондов Российской Федерации, научились отличать верифицированный источник информации от недостоверного, пользоваться фондами ГПНТБ России, увидели, какие мировые информационные источники могут быть полезны в образовательной и исследовательской работе при подготовке выпускной квалификационной работы.

По итогам вебинара все участники получили сертификаты

**Проориентационная работа «Я хочу учиться в СЛИ» в рамках реализации внутривузовского проекта «Дни школьных каникул в СЛИ»**

Петрова О. В. Научно-популярная лекция «Спектр электромагнитных волн. Особенности синхротронного излучения» для 11 класса. Дата проведения 30.10.2024.

Соловьев П. В. Научный практикум «Теплофизика-это интересно» для 11 класса. Презентация лаборатории. Дата проведения 22.10.2024

Ефимец Ю. Ю. Научный практикум «Физика как способ размышления» для 11 класса. Дата проведения 21.11.2024