

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

ПОЛОЖЕНИЕ

о научно-исследовательском центре
«Автоматизированные системы управления шахтными установками»

г. Новокузнецк, 2021 г.

Утверждено на заседании
ученого совета СибГИУ
протокол № 10

от « 29 » 04. 2021 г.

Ректор СибГИУ, д.т.н.

 А.Б. Юрьев



ПОЛОЖЕНИЕ

о научно-исследовательском центре «Автоматизированные системы управления шахтными установками»

1 Общие положения

1.1 Научно-исследовательский центр «Автоматизированные системы управления шахтными установками», сокращенное название НИЦ «Автоматизированные системы управления шахтными установками» (далее - НИЦ «АСУ ШУ»), создан с целью развития интеграции высшего образования и академической, отраслевой науки (решение ученого совета университета от 22 февраля 2013 г. протокол № 4, приказ ректора № 352-об от 14 марта 2013 г.), является самостоятельным структурным подразделением федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный индустриальный университет» (далее СибГИУ), входит в состав УНИ.

1.2 НИЦ «АСУ ШУ» подчиняется начальнику Управления научных исследований СибГИУ (УНИ), проректору по научной и инновационной деятельности.

1.3 Основными задачами НИЦ «АСУ ШУ» являются:

- проведение мониторинга состояния электроприводов и систем их управления;
- определение параметров алгоритмизации состояния электроприводов постоянного и переменного тока, исследование формирования динамических нагрузок этих электроприводов для целей разработки критериев безопасной эксплуатации шахтных установок;
- выполнение теоретических и экспериментальных исследований по совершенствованию автоматизированных систем управления электроприводов постоянного и переменного тока шахтных установок;

- разработка способов и средств регулирования нагрузок электроприводов, информационно-измерительного обеспечения контроля и диагностики состояния шахтных установок;

- привлечение обучающихся к освоению современных методов исследований;

- повышение конкурентоспособности СибГИУ, увеличение доходов университета, получаемых за счет предпринимательской, научной и иной деятельности, приносящей доход.

1.4 В своей деятельности НИЦ «АСУ ШУ» руководствуется Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», приказами и распоряжениями Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, ректора, уставом СибГИУ, Правилами внутреннего трудового распорядка СибГИУ, Кодексом корпоративной этики СибГИУ, Антикоррупционной политикой СибГИУ, Политикой руководства в области качества, иными нормативно-правовыми документами, а также настоящим Положением.

1.5 Реорганизация и ликвидация НИЦ «АСУ ШУ» осуществляется по приказу ректора на основании решения ученого совета СибГИУ.

2 Организационная структура

2.1 Функции директора и иных работников НИЦ «АСУ ШУ» выполняют штатные работники университета в качестве дополнительного объема работы в соответствии с дополнительными соглашениями к трудовым договорам по основному месту работы.

2.2 Штатное расписание НИЦ «АСУ ШУ» утверждается приказом ректора и может включать штатные должности работников.

2.3 Работу НИЦ «АСУ ШУ» организует директор НИЦ «АСУ ШУ».

2.4 Научную деятельность НИЦ «АСУ ШУ» возглавляет научный руководитель, который определяет направленность и согласованность научно-исследовательских работ.

2.5 НИЦ «АСУ ШУ» укомплектовывается высококвалифицированными специалистами, имеющими высшее образование и научный или производственный опыт работы.

3 Функции (обязанности)

На НИЦ «АСУ ШУ» возлагается:

3.1 Создание электрооборудования, обеспечивающего энергосбережение при эксплуатации шахтных установок, за счет:

- остановки электроприводов шахтных установок при технологических перерывах от одного часа. Достигается разработкой, изготовлением и вне-

дрением комплекта аппаратуры плавного запуска в/в асинхронных и синхронных электродвигателей мощностью до 5,6 МВт с использованием тиристорных в/в регуляторов напряжения для статорной цепи, якорных преобразователей для системы Г-Д или автотрансформаторно-реакторного пуска электродвигателей мощностью до 1,6 МВт;

- создания системного регулирования токов возбуждения мощных синхронных двигателей при подключении их к слабой сети электропитания для устранения автоколебаний полной энергии.

3.2 Разработка, изготовление и внедрение систем управления электроприводами шахтных установок для:

- реализации автоматического выполнения заданной диаграммы скорости на ШПУ с асинхронным приводом и металлическим реостатом при работе привода в режимах двигательного, генераторного, динамического торможения;

- достижения глубокого «дресселирования» в турбокомпрессорах без открытия противопомпажного клапана при сбросе расхода воздуха и сохранения минимального запаса защиты от помпажных явлений;

- реализации «интеллектуальной» противопомпажной защиты, учитывающей внешние факторы и износ оборудования;

- регулирования токов возбуждения подъемного электродвигателя и генератора на базе транзисторных преобразователей с высокой линейностью выходного тока в зависимости от задания для улучшения точности и быстроты действия работы электропривода системы Г-Д, особенно в точках реверса главного тока.

3.3 Подготовка документации, проведение совместно с представителями экспертных организаций и Ростехнадзора межведомственных испытаний для получения разрешения на применение, в том числе и в опасной среде угольных шахт.

3.4 Привлечение к работе обучающихся для их профессионального совершенствования с дальнейшим приглашением на постоянную работу.

3.6 Участие в осуществлении контроля за соблюдением требований Закона Российской Федерации «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», иных федеральных законов и нормативно-правовых актов на предприятиях заказчика;

3.7 Внедрение в производство автоматизированных систем управления шахтными установками новейших достижений науки и техники;

3.8 Совершенствование организации и методов обучения обслуживающего персонала на основе новейших достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта.

4 Взаимодействие с другими структурными подразделениями университета

НИЦ «АСУ ШУ» взаимодействует со всеми структурными подразделениями университета по вопросам проведения научно-исследовательских работ, а также подготовки кадров для научной, преподавательской и инновационной деятельности в рамках своих функций:

- по вопросам научно-исследовательских работ взаимодействует со структурными подразделениями проректора по научной и инновационной деятельности, с Управлением научных исследований СибГИУ (УНИ);

- по вопросам подготовки кадров высшей квалификации взаимодействует со структурными подразделениями проректора по учебной и воспитательной работе, с Учебно-методическим управлением (УМУ);

- по вопросам изготовления, обслуживания и ремонта действующего оборудования, мебели и помещений НИЦ «АСУ ШУ» взаимодействует со структурными подразделениями проректора по управлению имущественным комплексом;

- по вопросам обслуживания копировальной и множительной оргтехники, профилактики, ремонта, модернизации ПЭВМ, монтажа и технического обслуживания локальных вычислительных сетей и коммуникационного оборудования, установки лицензионного программного обеспечения и оказания консультативных услуг, НИЦ «АСУ ШУ» взаимодействует с Управлением информатизации;

- по вопросам начисления заработной платы, правового регулирования трудовых отношений, взаимодействует с отделом кадров, юридическим отделом, Финансово-экономическим управлением;

- НИЦ «АСУ ШУ» осуществляет обмен информацией с другими структурными подразделениями университета через отдел делопроизводства, а также получает от него внутреннюю и внешнюю документацию.

5 Имеющаяся материально-техническая база

5.1 НИЦ «АСУ ШУ» располагается в аудиториях 100, 101, 102 горно-технологического корпуса университета.

5.2 Помещения рабочие, соответствуют требованиям стандарта ГОСТ 30494 – 2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

5.3 Для выполнения работ по автоматизации шахтных установок в НИЦ «АСУ ШУ» имеется оборудование с составе: токарного станка, сверлильного станка, паяльной станции, электронного двухлучевого осциллографа. В качестве тестируемого и проверяемого оборудования используется внутрисхемный отладчик-программатор. Для обработки результатов наблюдений и

проведения теоретических исследований НИЦ «АСУ ШУ» снабжён современными средствами вычислительной техники.

6 Права

6.1 Права работников НИЦ «АСУ ШУ» определяются законодательством Российской Федерации, уставом университета, Правилами внутреннего трудового распорядка СибГИУ, Кодексом корпоративной этики СибГИУ, трудовыми договорами, должностными инструкциями, а также настоящим Положением.

6.2 Работники НИЦ «АСУ ШУ» имеют право:

- знакомиться с проектами решений и решениями руководства университета, касающимися деятельности НИЦ «АСУ ШУ»;
- участвовать в обсуждении и решении вопросов, касающихся исполняемых ими должностных обязанностей;
- запрашивать у руководителей структурных подразделений и иных специалистов информацию и документы, необходимые для выполнения своих должностных обязанностей;
- вносить на рассмотрение руководства университета предложения по совершенствованию работы НИЦ «АСУ ШУ», поощрению её работников;
- требовать от руководства университета организационного и материально-технического обеспечения своей деятельности, а также оказания содействия в исполнении своих должностных обязанностей и прав;
- обжаловать приказы и распоряжения руководства университета в установленном законодательством порядке;
- пользоваться в установленном порядке информационными фондами университета, услугами учебных, научных, социально-бытовых, медицинских и других структурных подразделений университета;
- привлекать работников университета к работе по решению поставленных перед НИЦ «АСУ ШУ» задач.

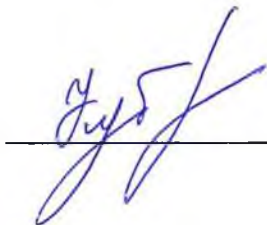
7 Ответственность работников подразделения

Директор и работники НИЦ «АСУ ШУ» несут ответственность:

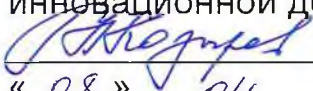
- за ненадлежащее исполнение или неисполнение своих должностных обязанностей, предусмотренных должностными инструкциями, – в пределах, определенных действующим трудовым законодательством Российской Федерации;
- за правонарушения, совершенные в процессе осуществления своей деятельности, – в пределах, определенных действующим административным, уголовным и гражданским законодательством Российской Федерации;
- за причинение материального ущерба, – в пределах, определенных действующим трудовым и гражданским законодательством Российской Федерации;

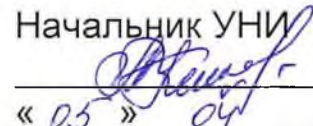
– за нарушение норм, регулирующих обработку и защиту персональных данных работников и обучающихся вуза, – в пределах, определенных действующим трудовым законодательством Российской Федерации.

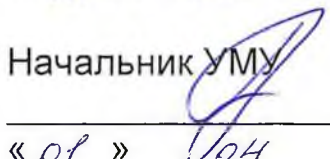
Ответственный за разработку Положения
зав. кафедрой, к.т.н., доцент

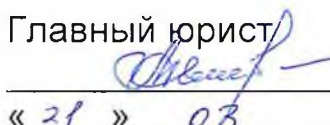
 В.А. Кубарев

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научной и
инновационной деятельности
 Н.А. Козырев
« 08 » 04 2021 г.

Начальник УНИ
 А.И. Куценко
« 05 » 04 2021 г.

Начальник УМУ
 О.Г. Приходько
« 01 » 04 2021 г.

Главный юрист
 М.Ю. Акст
« 31 » 03 2021 г.