

**АО «АЛТ Университет им. Мухамеджана Тынышпаева»  
Кафедра «Энергетика»**

**Примерный перечень тем на 2025-2026 учебный год по  
ОП 6В07121 – Электроэнергетика  
ОП 6В07188 – ИТ Энергетика**

№	Темы дипломных работ	Диплом жұмыстарының тақырыбы	Themes of theses
1.	Интеллектуальная система электроснабжения на основе гибридных ВИЭ для объектов железнодорожной инфраструктуры (на примере участка «.....»)	«.....» учаскесі теміржол инфрақұрылымы объектілерін гибриді күн-жел энергия көздері негізіндегі интеллектуалды жүйемен электрмен жабдықтау	Intelligent power supply system based on hybrid solar-wind renewable energy sources for railway infrastructure objects (on the example of the «.....» section)
2.	Обеспечение электромагнитной совместимости автоматизированных систем технологического управления на ПС 220 кВ «Кимперсай» филиала АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС»	«KEGOC» АҚ «Ақтөбе НЭЖ» филиалының «Кімперсай» 220 кВ қосалқы станциясындағы технологиялық басқару автоматтандырылған жүйелерінің электромагниттік үйлесімділігін қамтамасыз ету	Ensuring electromagnetic compatibility of automated process control systems at the 220 kV "Kimpersay" substation of "Aktobe MEN" branch of JSC "KEGOC"
3.	Анализ влияния токов и напряжений промышленной частоты на микропроцессорные устройства при коротких замыканиях на землю в распределительных устройствах на ПС 220 кВ «Балхашская» Филиала АО «KEGOC» «Центральные МЭС»	«KEGOC» АҚ «Орталық НЭЖ» филиалының 220 кВ «Балқаш» ҚС-дағы тарату құрылғыларындағы жерге тұйықталу кезіндегі өнеркәсіптік жиіліктегі токтар мен кернеулердің микропроцессорлық құрылғыларға әсерін зерттеу	Research on the influence of power frequency currents and voltages on microprocessor-based devices during ground faults in switchgears at 220 kV "Balkhashskaya" substation of "central men" branch of "KEGOC" JSC
4.	Повышение надежности устройств РЗА в условиях неблагоприятной электромагнитной обстановки на электрической подстанции 500 кВ «Шымкент» Филиала АО «KEGOC» «Южные МЭС»	«KEGOC» АҚ «Оңтүстік НЭЖ» филиалының 500 кВ «Шымкент» электр қосалқы станциясындағы қолайсыз электромагниттік жағдайдағы РҚЖА құрылғыларының сенімділігін арттыру	Enhancing the reliability of relay protection and automation devices under adverse electromagnetic environment conditions at the 500 kV "Shymkent" electric substation of the "Southern MEN " branch of "KEGOC" JSC
5.	Разработка мероприятий по обеспечению электромагнитной совместимости оборудования АСТУ на электрической подстанции 500 кВ «ЦГПП» Филиала АО «KEGOC» «Акмоллинские МЭС»	«KEGOC» АҚ «Ақмола НЭЖ» филиалының 500 кВ «ОГЭС» электр қосалқы станциясындағы АТТҚ жабдықтарының электромагниттік үйлесімділігін қамтамасыз ету бойынша іс-шараларды әзірлеу	Development of measures to ensure electromagnetic compatibility (emc) of ASTU equipment at the 500 kV "cgpp" electric substation of the "Akmola MEN " branch of "KEGOC" JSC

6.	Реконструкция системы молниезащиты и заземляющего устройства ПС 220 кВ «Куйбышевская» Филиала АО «КЕГОС» «Акмолинские МЭС» с целью улучшения электромагнитной обстановки	«КЕГОС» АҚ «Ақмола НЭЖ» филиалының «Куйбышев» 220 кВ қосалқы станциясының нағыз қорғаныс жүйесі мен топырақтау түзеткішін электромагниттік жағдайды жақсарту мақсатымен қайта құру	Reconstruction of the lightning protection system and grounding grid at the 220 kv "kuibyshev" substation of the "Akmola MEN" branch of JSC "KEGOC" with the aim of improving the electromagnetic environment
7.	Расчёт и оптимизация параметров заземляющего устройства ПС 500 кВ «ЦГПП» Филиала АО «КЕГОС» «Акмолинские МЭС» с учётом электромагнитных помех от токов короткого замыкания	«КЕГОС» АҚ «Ақмола НЭЖ» филиалының «ЦГПП» 500 кВ қосалқы станциясының топырақтау түзеткіші параметрлерін қысқа тұйықталу токтарының электромагниттік кедергілерін ескере отырып есептеу және онтайландыру	Calculation and optimization of the grounding grid parameters for the 500 kv "TSGPP" substation of the "Akmola MEN" branch of JSC "KEGOC" considering electromagnetic interference from short-circuit currents
8.	Совершенствование технических решений по обеспечению устойчивой работы устройств релейной защиты и автоматики на ПС 220 кВ «Куйбышевская» Филиала АО «КЕГОС» «Акмолинские МЭС»	«КЕГОС» АҚ «Ақмола НЭЖ» филиалының «Куйбышев» 220 кВ қосалқы станциясындағы релелік қорғаныс және автоматтық құрылғыларының тұрақты жұмысын қамтамасыз етудің техникалық шешімдерін жетілдіру	Enhancement of Technical Solutions for Ensuring Stable Operation of Relay Protection and Automation Devices at the 220 kv "Kuibyshev" Substation of the "Akmola MEN" Branch of JSC "KEGOC"
9.	Оценка электромагнитных воздействий токов промышленной частоты на микропроцессорные устройства при замыканиях на землю в распределительных устройствах ПС 220 кВ «Сары-Озек» Филиала АО «КЕГОС» «Алматинские МЭС»	«КЕГОС» АҚ «Алматы НЭЖ» филиалының «Сарыөзек» 220 кВ қосалқы станциясының бөлінген құрылғыларында жерге тұйықталу кезінде өнеркәсіптік жиіліктегі токтардың микропроцессорлық құрылғыларға электромагниттік әсерлерін бағалау	Assessment of power-frequency current electromagnetic impacts on microprocessor devices during earth faults in switchgear of the 220 kv "Sary-ozek" substation of the "Almaty MEN " branch of JSC "KEGOC"
10.	Разработка комплекса технических решений по повышению электромагнитной совместимости оборудования АСУ ТП на ПС 220 кВ «Сары-Озек» Филиала АО «КЕГОС» «Алматинские МЭС»	«КЕГОС» АҚ «Алматы НЭЖ» филиалының «Сарыөзек» 220 кВ қосалқы станциясындағы ТБААЖ жабдықтарының электромагниттік үйлесімділігін арттыруға арналған кешенді техникалық шешімдерді әзірлеу	Development of a comprehensive technical solutions package for enhancing electromagnetic compatibility of process automation system equipment at the 220 kv "Sary-Ozek" Substation of the "Almaty MEN" Branch of JSC "KEGOC"
11.	Разработка мероприятий по совершенствованию системы молниезащиты и заземления на ПС 500 кВ «Шымкент» Филиала АО «КЕГОС» «Южные МЭС» для снижения уровня электромагнитных помех	«КЕГОС» АҚ «Оңтүстік НЭЖ» филиалының «Шымкент» 500 кВ қосалқы станциясындағы электромагниттік кедергілер деңгейін төмендету үшін нағыз қорғаныс және топырақтау жүйесін жетілдіру бойынша шараларды әзірлеу	Development of measures to improve the lightning protection and grounding system at the 500 kv "Shymkent" substation of the "Southern MEN " Branch of JSC "KEGOC" for electromagnetic interference level reduction

12.	Повышение устойчивости работы устройств релейной защиты и автоматики в условиях сложной электромагнитной среды на ПС 220 кВ «Кумколь» Филиала АО «KEGOC» «Центральные МЭС»	«KEGOC» АҚ «Орталық НЭЖ» филиалының 220 кВ «Құмкөл» қосалқы станциясындағы күрделі электромагниттік орта жағдайындағы релелік қорғаныс және автоматика құрылғылары жұмысының тұрақтылығын арттыру	Enhancing the operational stability of relay protection and automation devices under complex electromagnetic environment conditions at the 220 kV "Kumkol" substation of the "Central MEN " Branch of "KEGOC" JSC
13.	Анализ влияния электромагнитных помех на работу устройств РЗА и разработка мер по повышению их надёжности на ПС 220 кВ «Кумколь» Филиала АО «KEGOC» «Центральные МЭС»	«KEGOC» АҚ «Орталық НЭЖ» филиалының 220 кВ «Құмкөл» қосалқы станциясындағы электромагниттік кедергілердің РҚЖА құрылғыларының жұмысына әсерін зерттеу және олардың сенімділігін арттыру бойынша шараларды әзірлеу	Research on the influence of electromagnetic interference on the operation of relay protection and automation devices and the development of measures to enhance their reliability at the 220 kV "Kumkol" substation of the "Central MEN" branch of "KEGOC" JSC
14.	Анализ электромагнитной совместимости оборудования АСУ ТП на ПС 500 кВ Агадырь Филиала АО «KEGOC» «Центральные МЭС»	«KEGOC» АҚ «Орталық НЭЖ» филиалының 500 кВ «Ағадыр» қосалқы станциясындағы АТКБЖ жабдықтарының электромагниттік үйлесімділігін зерттеу	Research on the electromagnetic compatibility of APCS equipment at the 500 kV "Agadyr" substation of the "Central MEN" branch of "KEGOC" JSC
15.	Анализ влияния токов и напряжений промышленной частоты на работу микропроцессорных устройств релейной защиты и автоматики при однофазных замыканиях на землю в распределительных устройствах ПС 500 кВ Агадырь Филиала АО «KEGOC» «Центральные МЭС»	«KEGOC» АҚ «Орталық МЭС» филиалының 500 кВ «Ағадыр» қосалқы станциясының тарату құрылғыларындағы бірфазалы жерге тұйықталу кезіндегі өнеркәсіптік жиіліктегі токтар мен кернеулердің микропроцессорлық релелік қорғаныс және автоматика (РҚЖА) құрылғыларының жұмысына әсерін зерттеу	Research on the influence of power frequency currents and voltages on the operation of microprocessor-based relay protection and automation devices during single-phase ground faults in Switchgears at the 500 kV "Agadyr" substation of the "Central MEN" branch of "KEGOC" JSC
16.	Обеспечение помехоустойчивости автоматизированных систем технологического управления на ПС 500 кВ «Аврора» Филиала АО «KEGOC» «Акмолинские МЭС»	«KEGOC» АҚ «Ақмола МЭС» филиалының 500 кВ «Аврора» қосалқы станциясындағы автоматтандырылған технологиялық басқару жүйелерінің (АТБЖ) кедергіге төзімділігін қамтамасыз ету	Ensuring the noise immunity (interference immunity) of automated system of technological management at the 500 kV "Aurora" substation of the "Akmola MEN" Branch of "KEGOC" JSC
17.	Повышение надежности устройств РЗА в условиях повышенного уровня электромагнитных помех на ПС 500 кВ Аврора Филиала АО «KEGOC» «Акмолинские МЭС»	«KEGOC» АҚ «Ақмола МЭС» филиалының 500 кВ «Аврора» қосалқы станциясындағы электромагниттік кедергілердің жоғары деңгейі жағдайындағы релелік қорғаныс және автоматика құрылғыларының сенімділігін арттыру	Enhancing the reliability of relay protection and automation devices under increased levels of electromagnetic interference at the 500 kV "Aurora" substation of the "Akmola MEN " branch of "KEGOC" JSC

18.	Сравнительный анализ энергетических систем различных стран и их стратегии развития	Өртүрлі елдердің энергетикалық жүйелеріне салыстырмалы талдау және олардың даму стратегиялары	Comparative analysis of energy systems of various countries and their development strategies
19.	Анализ современных технологий энергосбережения в электроэнергетических системах	Электр энергетикалық жүйелердегі энергия үнемдеудің заманауи технологияларына талдау	Analysis of modern energy saving technologies in electric power systems
20.	Повышение энергоэффективности электрических сетей за счёт внедрения интеллектуальных систем управления	Интеллектуалды басқару жүйелерін енгізу есебінен электр желілерінің энергия тиімділігін арттыру	Enhancing the energy efficiency of electric grids through the implementation of smart control systems
21.	Сравнительный анализ эффективности использования солнечной, ветровой и гидроэнергии в энергетическом балансе Казахстана	Қазақстанның энергетикалық балансындағы күн, жел және су энергиясын пайдалану тиімділігіне салыстырмалы талдау	Comparative Analysis of the Efficiency of Using Solar, Wind, and Hydropower in the Energy Balance of Kazakhstan
22.	Перспективы развития возобновляемой энергетики и её роль в устойчивом энергоснабжении	Жаңартылатын энергетиканы дамыту перспективалары және оның тұрақты энергиямен жабдықтаудағы рөлі	Prospects for the Development of Renewable Energy and its Role in Sustainable Energy Supply
23.	Анализ факторов, влияющих на энергетическую безопасность государства в условиях мирового энергетического кризиса	Әлемдік энергетикалық дағдарыс жағдайында мемлекеттің энергетикалық қауіпсіздігіне әсер ететін факторларды талдау	Analysis of Factors Affecting the State's Energy Security under the Conditions of the Global Energy Crisis
24.	Современные угрозы и стратегии обеспечения энергетической безопасности в глобальной энергетической системе	Жаһандық энергетикалық жүйедегі энергетикалық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің заманауи қатерлері мен стратегиялары	Modern Threats and Strategies for Ensuring Energy Security in the Global Energy System
25.	Проблемы обеспечения безопасности на атомных электростанциях и методы предотвращения аварий	Атом электр станцияларындағы қауіпсіздікті қамтамасыз ету мәселелері және апаттардың алдын алу әдістері	Problems of Ensuring Safety at Nuclear Power Plants (NPPs) and Methods for Accident Prevention
26.	Развитие водородной энергетики и её потенциал в формировании безуглеродной экономики	Сутегі энергетикасын дамыту және оның көміртексіз экономиканы қалыптастырудағы әлеуеті	Development of Hydrogen Energy and its Potential in the Formation of a Carbon-Free Economy
27.	Оценка влияния интеграции возобновляемых источников энергии на устойчивость и качество электроэнергии в энергосистемах	Жаңартылатын энергия көздерін (ЖЭК) интеграциялаудың энергетикалық жүйелердегі тұрақтылыққа және электр энергиясының сапасына әсерін бағалау	Assessment of the Impact of Integrating Renewable Energy Sources (RES) on the Stability and Power Quality in Electric Power Systems

28.	Анализ влияния доли возобновляемых источников энергии на стабильность режима и надежность работы электроэнергетических систем	Жаңартылатын энергия көздерінің (ЖЭК) үлесінің электр энергетикалық жүйелердің режим тұрақтылығы мен жұмыс сенімділігіне әсерін талдау	Analysis of the Influence of the Share of Renewable Energy Sources (RES) on the Regime Stability and Operational Reliability of Electric Power Systems
29.	Проектирование SCADA пакета для построения систем диспетчерского контроля, сбора данных и управления	Диспетчерлік бақылау, деректерді жинау және басқару жүйелерін құру үшін SCADA пакетін жобалау	Designing a SCADA Package for Building Systems of Supervisory Control, Data Acquisition, and Management
30.	Внедрение SCADA-системы в «.....» дистанции электроснабжения	«...» электрмен жабдықтау дистанциясына SCADA-жүйесін енгізу	Implementation of a SCADA System in the "... Electric Power Supply Distance
31.	Сравнительный анализ современных видов кабельных электрических линий в системе электроснабжения Алматинской дистанции электроснабжения	Алматы электрмен жабдықтау дистанциясы электрмен жабдықтау жүйесіндегі қазіргі заманғы кабель электр желілерінің түрлерін салыстырмалы талдау	Comparative Analysis of Modern Types of Cable Power Lines in the Electric Power Supply System of the Almaty Power Supply District
32.	Исследование роли накопителей энергии (систем хранения энергии) в модернизированных электрических сетях Smart Grid	Smart Grid жаңартылған электр желілерінде энергия сақтағыштардың алатын орнын зерттеу	Research on the Role of Energy Storage Systems (ESS) in Modernized Smart Grids
33.	Анализ средств автоматизации и процессов управления в электроэнергетике	Электрэнергетикасындағы автоматтандыру және басқару процестерінің құралдарын талдау	Analysis of Automation Tools and Control Processes in Electric Power Engineering
34.	Анализ основного оборудования и программного обеспечения, предназначенного для построения SCADA-системы в системе электроснабжения	Электрмен жабдықтау жүйесінде SCADA жүйесін құруға арналған негізгі жабдықтар мен бағдарламалық жасақтамаларға талдау жасау	Analysis of Key Equipment and Software Designed for Building a SCADA System in the Electric Power Supply System
35.	Регулирование напряжения в межрегиональных электрических сетях	Өңіраралық электр желілеріндегі кернеуді реттеу	Voltage Regulation in Interregional Electric Grids
36.	Разработка оптимальной схемы внешнего электроснабжения объекта на присоединение к электрическим сетям потребителей комплекса «Oi-Qaragai» установленной мощностью 15 МВт.	Қуаты 15 МВт болатын «Oi-Qaragai» кешені тұтынушыларының электр желілеріне қосылуы үшін объектіні сыртқы электрмен жабдықтаудың оңтайлы сұлбасын әзірлеу	Development of the Optimal External Power Supply Scheme for Connecting the "Oi-Qaragai" Complex Consumers with an Installed Capacity of 15 MW to the Electric Grids
37.	Схема электроснабжения автопарка с зарядными станциями по г.Алматы (Кульджинский тракт)	Алматы қаласы бойынша (Құлжа тас жолы) зарядтау станциялары бар автопарктің электрмен жабдықтау сұлбасы	Electric Power Supply Scheme for a Vehicle Fleet (Depot) with Charging Stations in Almaty City (Kuldzhinsky Trakt)

37	Схема электроснабжения коттеджного городка с объектами обслуживания на территории г.Алматы Наурызбайского района	Алматы қаласы, Наурызбай ауданы аумағындағы қызмет көрсету объектілері бар коттедж қалашығының электрмен жабдықтау сұлбасы	Electric Power Supply Scheme for a Cottage Town (Community) with Service Facilities in the Nauryzbay District of Almaty City
38.	Разработка принципиальных решений по схеме присоединения солнечной электростанции (СЭС) с установленной мощностью 20 МВт	Қуаты 20 МВт болатын күн электр станциясын (КЭС) қосу сұлбасы бойынша принципті шешімдерді әзірлеу	Development of Conceptual Solutions for the Connection Scheme of a Solar Power Plant (SPP) with an Installed Capacity of 20 MW
39.	Повышение надежности тяговой подстанции «.....» дистанции электроснабжения путем внедрения новой модели «Цифровая подстанция» и комплекса мероприятий по энергоэффективности и энергосбережению	Энергия тиімділігі және энергия үнемдеу бойынша іс-шаралар кешенін және жаңа «Цифрлық қосалқы станция» моделін енгізу арқылы «...» электрмен жабдықтау дистанциясының тартылыс қосалқы станциясының сенімділігін арттыру	Enhancing the Reliability of the "... " Traction Substation of the Electric Power Supply District by Implementing a New "Digital Substation" Model and a Set of Measures for Energy Efficiency and Energy Saving
40.	Возможные альтернативы электроснабжения вокзала «Алматы - 1» на основе возобновляемых источников энергии	«Алматы-1» вокзалын жаңартылатын энергия көздері негізінде электрмен жабдықтаудың ықтимал баламалары	Possible Alternatives for Power Supply to the "Almaty-1" Railway Station Based on Renewable Energy Sources
41.	Анализ технического состояния контактных подвесок на участке (.....) Алматинской дистанции электроснабжения и разработка технических мероприятий по её улучшению	Алматы электрмен жабдықтау дистанциясының «...» учаскесіндегі контактілі аспалардың техникалық жай-күйіне талдау және оны жақсарту бойынша техникалық іс-шараларды әзірлеу	Analysis of the Technical Condition of Contact Suspensions on the "... " Section of the Almaty Power Supply District and Development of Technical Measures for its Improvement
42.	Анализ методов диагностирования состояния контактной сети и электрооборудования тяговых подстанций на участке «.....» дистанции электроснабжения	«...» электрмен жабдықтау дистанциясының учаскесіндегі тартылыс қосалқы станцияларының электр жабдықтары мен контактілі желісінің жай-күйін диагностикалау әдістеріне талдау	Analysis of Diagnostic Methods for the Condition of the Contact Network and Electrical Equipment of Traction Substations on the "... " Section of the Electric Power Supply District
43.	Разработка цифрового двойника участка контактной сети для предиктивного обслуживания	Предиктивті қызмет көрсету үшін контактілі желі учаскесінің цифрлық егізін әзірлеу	Development of a Digital Twin of a Contact Network Section for Predictive Maintenance
44.	Внедрение технологии машинного обучения для прогнозирования нагрузок на тяговых подстанциях	Тартылым қосалқы станцияларындағы жүктемелерді болжау үшін машиналық оқыту технологиясын енгізу	Implementation of Machine Learning Technology for Load Forecasting at Traction Substations
45.	Разработка системы мониторинга и диагностики силовых трансформаторов на основе IoT-платформы	IoT-платформасы негізінде күштік трансформаторларды мониторингтеу және диагностикалау жүйесін әзірлеу	Development of a Monitoring and Diagnostics System for Power Transformers Based on an IoT Platform

46.	Применение больших данных для анализа потерь электроэнергии в сетях электроснабжения железных дорог	Теміржолдарды электрмен жабдықтау желілеріндегі электр энергиясы шығындарын талдау үшін үлкен деректерді қолдану	Application of Big Data for Analyzing Electric Power Losses in Railway Power Supply Networks
47.	Разработка алгоритма для автоматического восстановления питания после аварий в распределительных сетях	Тарату желілеріндегі апаттардан кейін қоректендіруді автоматты түрде қалпына келтіру алгоритмін әзірлеу	Development of an Algorithm for Automatic Power Restoration Following Faults (or Outages) in Distribution Networks
48.	Использование блокчейн-технологий для учета электроэнергии в микросетях	Микрожелілердегі электр энергиясын есепке алу үшін блокчейн-технологияларды қолдану	Application of Blockchain Technologies for Electricity Metering (or Accounting) in Microgrids
49.	Система кибербезопасности для цифровых подстанций	Цифрлық қосалқы станцияларға арналған киберқауіпсіздік жүйесі	Cybersecurity System for Digital Substations
50.	Разработка облачной платформы для сбора и анализа данных с интеллектуальных счетчиков	Интеллектуалды есептегіштерден деректерді жинау және талдауға арналған бұлттық платформаны әзірлеу	Development of a Cloud Platform for Data Collection and Analysis from Smart Meters
51.	Прогнозирование остаточного ресурса электрооборудования с помощью методов предиктивной аналитики	Предиктивті аналитика әдістері арқылы электр жабдықтарының қалдық ресурсын болжау	Forecasting the Remaining Useful Life (RUL) of Electrical Equipment Using Predictive Analytics Methods
52.	Оптимизация графиков ремонта оборудования тяговых подстанций на основе данных мониторинга его состояния	Тартылым қосалқы станциялары жабдықтарының жай-күйін мониторингтеу деректері негізінде оларды жөндеу кестелерін оңтайландыру	Optimization of Equipment Repair Schedules for Traction Substations Based on Equipment Condition Monitoring Data
53.	Применение AI для распознавания дефектов элементов контактной сети по данным видеомониторинга	Бейнемониторинг деректері бойынша контактілі желі элементтерінің ақауларын тану үшін жасанды интеллекті (ЖИ) қолдану	Application of Artificial Intelligence (AI) for Defect Recognition in Contact Network Elements Based on Video Monitoring Data
54.	Анализ эффективности работы ветрогенераторов в условиях горной местности близ Алматы	Алматы маңындағы таулы жер бедері жағдайындағы жел генераторлары жұмысының тиімділігін талдау	Analysis of the Operational Efficiency of Wind Turbines in Mountainous Terrain Conditions Near Almaty
55.	Разработка системы управления микросетью с ВИЭ для здания вокзала	Вокзал ғимараты үшін ЖЭК (жаңартылатын энергия көздері) бар микрожеліні басқару жүйесін әзірлеу	Development of a Microgrid Management System with RES (Renewable Energy Sources) for a Railway Station Building
56.	Оптимизация мощности и места установки солнечных панелей на крышах депо и других зданий железной дороги	Теміржол деполары мен басқа да ғимараттарының шатырларындағы күн панельдерінің қуаты мен орналасу орнын оңтайландыру	Optimization of the Capacity and Placement of Solar Panels on the Roofs of Railway Depots and Other Railway Buildings

57.	Разработка системы уличного освещения на солнечных батареях для станционных путей	Станциялық жолдар үшін күн батареяларымен жұмыс істейтін көше жарықтандыру жүйесін әзірлеу	Development of a Solar-Powered Street Lighting System for Railway Station Tracks
58.	Проектирование инфраструктуры зарядных станций для электромобилей на территории железнодорожных вокзалов	Теміржол вокзалдарының аумағында электромобильдерге арналған зарядтау станцияларының инфрақұрылымын жобалау	Designing the Infrastructure of Charging Stations for Electric Vehicles on the Territory of Railway Stations
59.	Энергоаудит здания вокзала и разработка мероприятий по повышению его энергетической эффективности	Вокзал ғимаратына энергоаудит жүргізу және оның энергетикалық тиімділігін арттыру бойынша іс-шараларды әзірлеу	Energy Audit of a Railway Station Building and Development of Measures to Enhance its Energy Efficiency
60.	Внедрение частотно-регулируемого электропривода в системы вентиляции и кондиционирования зданий	Ғимараттардың желдету және ауаны баптау жүйелеріне жиілікті реттейтін электр жетегін енгізу	Implementation of Variable Frequency Drives in Building Ventilation and Air Conditioning Systems
61.	Оптимизация систем освещения на основе светодиодных технологий и систем автоматического управления	Жарықдиодты технологиялар мен автоматты басқару жүйелері негізіндегі жарықтандыру жүйелерін оңтайландыру	Optimization of Lighting Systems Based on LED Technologies and Automatic Control Systems
62.	Внедрение системы энергоменеджмента (ISO 50001) на предприятии электроснабжения	Электрмен жабдықтау кәсіпорнына Энергоменеджмент жүйесін (ISO 50001) енгізу	Implementation of an Energy Management System (ISO 50001) at an Electric Power Supply Enterprise
63.	Разработка автоматизированной системы коммерческого учета энергоресурсов для многоквартирного дома	Көп пәтерлі тұрғын үйге арналған энергетикалық ресурстарды коммерциялық есепке алудың автоматтандырылған жүйесін әзірлеу	Development of an Automated Commercial Energy Resource Metering System for a Multi-Apartment Building
64.	Применение дронов для мониторинга и диагностики воздушных ЛЭП в труднодоступной местности	Қиын қолжетімді жерлердегі әуе электр беру желілерін мониторингтеу және диагностикалау үшін дрондарды қолдану	Application of Drones for Monitoring and Diagnostics of Overhead Power Transmission Lines in Remote Terrain
65.	Автоматизация послеаварийного анализа срабатываний устройств РЗА	РҚА құрылғыларының іске қосылуының апаттан кейінгі талдауын автоматтандыру	Automation of Post-Fault Analysis of Protective Relay (RZA) Operations
66.	Разработка системы мониторинга состояния изоляторов контактной сети с помощью БПЛА и компьютерного зрения	ҰББА және компьютерлік көру арқылы контактілі желі оқшаулағыштарының жай-күйін мониторингтеу жүйесін әзірлеу	Development of a System for Monitoring the Condition of Contact Network Insulators Using UAVs (Unmanned Aerial Vehicles) and Computer Vision
67.	Цифровизация процессов технического обслуживания тяговых подстанций	Тартылым қосалқы станцияларына техникалық қызмет көрсету процестерін цифрландыру	Digitalization of Technical Maintenance Processes for Traction Substations
68.	Разработка комплексной системы энергоменеджмента для дистанции электроснабжения	Электрмен жабдықтау дистанциясы үшін кешенді энергоменеджмент жүйесін әзірлеу	Development of a Comprehensive Energy Management System (EnMS) for an Electric Power Supply District

69.	Разработка алгоритма прогнозирования выработки солнечной энергии для ФЭС в Кызылординской области (на основе исторических метеоданных)	Қызылорда облысындағы Күн электр станциясы (КЭС) үшін күн энергиясын өндіруді болжау алгоритмін әзірлеу (тарихи метеодеректер негізінде)	Development of a Solar Energy Generation Forecasting Algorithm for a Solar Power Plant (SPP) in Kyzylorda Region (Based on Historical Meteorological Data)
70.	Оценка потенциала и разработка концепции размещения вертикальных ветрогенераторов в городской среде	Қалалық ортада тік жел генераторларын орналастыру әлеуетін бағалау және тұжырымдамасын әзірлеу	Assessment of the Potential and Development of a Placement Concept for Vertical Axis Wind Turbines (VAWTs) in Urban Environments
71.	Разработка модели "Цифровой подстанции" на базе ПС 110 кВ "....." с использованием стандарта МЭК 61850	МЭК 61850 стандартын қолдана отырып, 110 кВ "....." ҚС (қосалқы станция) базасында "Цифрлық қосалқы станция" моделін әзірлеу	Development of a "Digital Substation" Model Based on the 110 kV "....." Substation (SS) Using the IEC 61850 Standard
72.	Разработка технического решения по внедрению IoT-мониторинга температуры силового трансформатора на ПС	Қосалқы станциядағы (ҚС) күштік трансформатордың температурасын IoT-мониторингі арқылы бақылауды енгізу бойынша техникалық шешімді әзірлеу	Development of a Technical Solution for Implementing IoT-Based Temperature Monitoring of a Power Transformer at a Substation
73.	Разработка и тестирование системы предиктивной аналитики для прогнозирования отказов коммутационного оборудования 10 кВ.	10 кВ коммутациялық жабдықтың істен шығуын болжау үшін предиктивті аналитика жүйесін әзірлеу және тестілеу	Development and Testing of a Predictive Analytics System for Forecasting Failures of 10 kV Switching Equipment
74.	Разработка интерфейса для визуализации ключевых параметров качества электроэнергии с удаленных точек измерения	Қашықтағы өлшеу нүктелерінен алынған электр энергиясы сапасының негізгі параметрлерін визуализациялауға арналған интерфейсін әзірлеу	Development of an Interface for Visualizing Key Power Quality (PQ) Parameters from Remote Measurement Points
75.	Обоснование перехода на систему "Умный дом" для оптимизации потребления электроэнергии в многоквартирном доме	Көппәтерлі үйде электр энергиясын тұтынуды оңтайландыру үшін "Ақылды үй" жүйесіне көшуді негіздеу	Justification for Transitioning to a "Smart Home" System to Optimize Electricity Consumption in a Multi-Apartment Building
76.	Разработка системы мониторинга и диагностики неисправностей электрооборудования с использованием облачных технологий	Бұлттық технологияларды пайдалана отырып, электр жабдықтарындағы ақауларды мониторингтеу және диагностикалау жүйесін әзірлеу	Development of a System for Monitoring and Diagnostics of Electrical Equipment Faults Using Cloud Technologies
77.	Анализ потенциала и разработка схемы использования тяговых аккумуляторов железнодорожного транспорта в качестве стационарных накопителей	Теміржол көлігінің тартылым аккумуляторларын стационарлық аккумуляторлық жинақтағыштар ретінде пайдалану әлеуетін талдау және сұлбасын әзірлеу	Analysis of the Potential and Development of a Scheme for Using Railway Rolling Stock Traction Batteries as Stationary Energy Storage Systems

78.	Разработка технического решения по внедрению системы обнаружения вторжений для защиты АСУ ТП на подстанции	Қосалқы станциядағы АТБЖ қорғау үшін басып кіруді анықтау жүйесін енгізу бойынша техникалық шешімді әзірлеу	Development of a Technical Solution for Implementing an Intrusion Detection System to Protect Industrial Control Systems at a Substation
79.	Разработка алгоритма и обоснование использования цифрового регистратора аварийных событий на ПС 35/10 кВ	35/10 кВ Қосалқы станцияда авариялық оқиғаларды цифрлық тіркеуішті қолдануды негіздеу және алгоритмін әзірлеу	Development of an Algorithm and Justification for the Use of a Digital Fault Recorder at a 35/10 kV Substation
80.	Разработка проекта системы автоматического контроля качества электроэнергии на основе микроконтроллера Arduino/Raspberry Pi	Arduino/Raspberry Pi микроконтроллері негізінде электр энергиясының сапасын автоматты бақылау жүйесінің жобасын әзірлеу	Development of a Project for an Automatic Power Quality Monitoring System Based on an Arduino/Raspberry Pi Microcontroller
81.	Анализ и выбор оптимальной технологии изоляции для повышения надежности воздушных линий 220 кВ в условиях обледенения и сильных ветров.	Мұз қату және қатты жел жағдайындағы 220 кВ әуе желілерінің сенімділігін арттыру үшін оқшаулаудың оңтайлы технологиясын талдау және таңдау	Analysis and Selection of Optimal Insulation Technology for Enhancing the Reliability of 220 kV Overhead Lines Under Icing and High Wind Conditions
82.	Разработка системы мониторинга и диагностики состояния оборудования цифровой тяговой подстанции на основе IEC 61850	IEC 61850 негізінде цифрлық тартылым қосалқы станция жабдығының жағдайын бақылау және диагностикалау жүйесін әзірлеу	Development of a System for Condition Monitoring and Diagnostics of Digital Traction Substation Equipment Based on IEC 61850
83.	Моделирование системы мониторинга подстанции на основе IEC 61850 в Cisco Packet Tracer	IEC 61850 негізіндегі подстанция мониторинг жүйесін cisco packet tracer-де модельдеу	Modeling of an IEC 61850-Based Substation Monitoring System in Cisco Packet Tracer
84.	Разработка системы мониторинга оборудования цифровых подстанций	Цифрлық қосалқы станциялар жабдықтарын мониторингтеу жүйесін әзірлеу	Development of an Equipment Monitoring System for Digital Substations
85.	Интеллектуальная система прогнозирования технического состояния оборудования цифровой тяговой подстанции на основе iec 61850	IEC 61850 негізіндегі цифрлық тартылыс қосалқы станциясы жабдығының техникалық жай-күйін болжаудың интеллектуалды жүйесі	Intelligent System for Forecasting the Technical Condition of Digital Traction Substation Equipment Based on IEC 61850
86.	Анализ электрической нагрузки контактной сети «.....» дистанции электроснабжения и методы энергосбережения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының түйіспелі торабының электр жүктемесін талдау және энергия үнемдеу тәсілдері	Analysis of the Electrical Load of the Contact Network of the ‘.....’ Power Supply Section and Energy-Saving Methods
87.	Оптимизация системы электроснабжения тяговой подстанций «.....»	«.....» тартылым қосалқы станциясының электрмен жабдықтау жүйесін оңтайландыру	Optimization of the Electrical Power Supply System at the ‘.....’ Traction Substation

88.	Расчёт и повышение эффективности энергопотребления на участке «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының учаскесіндегі энергия тұтынуды есептеу және тиімділігін арттыру	Calculation and Improvement of Energy Consumption Efficiency at the '.....' Power Supply Section
89.	Повышение эффективности системы электроснабжения предприятия за счёт компенсации реактивной мощности	Кәсіпорын электрмен жабдықтау жүйесіндегі реактивті қуатты компенсациялау және энергия тиімділігін арттыру	Improving the Efficiency of the Enterprise Power Supply System through Reactive Power Compensation
90.	Методы снижения потерь электроэнергии в электрических сетях подстанции	Қосалқы станцияның электр тораптарындағы энергия шығындарын азайту әдістері	Methods for Reducing Energy Losses in the Electrical Networks of a Substation
91.	Исследование и разработка методов совершенствования системы релейной защиты тяговой подстанции «.....» «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының «.....» тартым қосалқы станциясының релелік қорғаныс жүйесін жетілдіру әдістерін зерттеу және әзірлеу	Research and Development of Methods for Improving the Relay Protection System of the '.....' Traction Substation of the '.....' Power Supply Section
92.	Методы совершенствования системы релейной защиты подстанции «.....»	«.....» қосалқы станциясындағы релелік қорғаныс жүйесін жетілдіру әдістері	Methods for Improving the Relay Protection System of the '.....' Substation
93.	Технические решения по внедрению ограничителей перенапряжений в системе электроснабжения тяговой подстанции «.....»	«.....» тартым қосалқы станциясының электрмен жабдықтау жүйесінде асқын кернеу шектегіштерін енгізудің техникалық шешімдері	Technical Solutions for the Implementation of Surge Arresters in the Power Supply System of the '.....' Traction Substation
94.	Совершенствование методов защиты от перенапряжений в системе электроснабжения подстанции «.....»	«.....» қосалқы станциясының электрмен жабдықтау жүйесінде асқын кернеуді шектеу әдістерін жетілдіру	Improvement of Overvoltage Protection Methods in the Power Supply System of a Substation
95.	Внедрение технологий Smart Grid в системе электроснабжения «.....»	«.....» электрмен жабдықтау жүйесінде Smart Grid технологияларын енгізу.	Implementation of Smart Grid Technologies in the Power Supply System of '.....'
96.	Техническое решение совершенствования системы электроснабжения тяговой подстанции в системе 27,5 кВ	27,5 кВ жүйесіндегі тартым қосалқы станциясының электрмен жабдықтау жүйесін жетілдірудің техникалық шешімдері	Technical Solutions for Improving the Power Supply System of a 27.5 kV Traction Substation
97.	Оптимизация системы электроснабжения подстанции 110/35/10 кВ	110/35/10 кВ қосалқы станциясының электрмен жабдықтау жүйесін оңтайландыру	Optimization of the Power Supply System of a 110/35/10 kV Substation
98.	Использование интеллектуальных систем мониторинга и диагностики электрооборудования на подстанциях	Қосалқы станцияларда электр жабдықтарын бақылау және диагностика жасауға арналған интеллектуалды жүйелерді пайдалану	Application of Intelligent Monitoring and Diagnostic Systems for Electrical Equipment at Substations

99.	Методы диагностики силовых трансформаторов подстанции	Қосалқы станцияның күштік трансформаторларын диагностикалау әдістері	Methods for Diagnosing Power Transformers of a Substation
100.	Компенсация реактивной мощности в системах электроснабжения завода	Зауыттың электрмен жабдықтау жүйесіндегі реактивті қуатты өтемдеу	Reactive Power Compensation in the Power Supply Systems of an Industrial Plant
101.	Повышение надёжности системы электроснабжения тяговой подстанции с использованием автоматизированных систем управления	Автоматтандырылған басқару жүйелерін қолдану арқылы тартым қосалқы станциясының электрмен жабдықтау жүйесінің сенімділігін арттыру	Improving the Reliability of a Traction Substation Power Supply System Using Automated Control Systems
102.	Энергосбережение в системах электроснабжения промышленных предприятий	Өнеркәсіптік кәсіпорындардың электрмен жабдықтау жүйелерінде энергия үнемдеу	Energy Saving in Power Supply Systems of Industrial Enterprises
103.	Анализ и снижение потерь электроэнергии в распределительных сетях подстанции	Қосалқы станцияның тарату желілеріндегі электр энергиясының шығындарын талдау және азайту	Analysis and Reduction of Power Losses in the Distribution Networks of a Substation
104.	Разработка системы автоматического контроля и защиты в сети 10 кВ	10 кВ желісіндегі автоматты бақылау және қорғаныс жүйесін әзірлеу	Development of an Automatic Control and Protection System in a 10 kV Network
105.	Применение возобновляемых источников энергии в системе электроснабжения предприятия	Кәсіпорынның электрмен жабдықтау жүйесінде жаңартылатын энергия көздерін қолдану	Application of Renewable Energy Sources in the Power Supply System of an Enterprise
106.	Повышение энергоэффективности электроснабжения нетяговых потребителей через внедрение гибридных солнечно-ветровых комплексов с системами мониторинга	Тартым емес тұтынушыларды электрмен жабдықтаудың энергия тиімділігін мониторинг жүйелері бар гибриді күн-жел кешендерін енгізу арқылы арттыру	Improving energy efficiency of power supply for non-traction consumers through implementation of hybrid solar-wind complexes with monitoring systems
107.	Цифровизация системы энергоснабжения подзарядных станций с использованием гибридных ВИЭ-установок на участке «.....»	«.....» учаскесіндегі гибриді күн-жел энергия көздері негізінде зарядтау станцияларының электрмен жабдықтау жүйесін цифрландыру	Digitalization of the power supply system for charging stations using hybrid renewable energy installations at the «.....» section
108.	Разработка системы электроснабжения подзарядных станций для электровоза с АБ на основе использованием возобновляемых источников энергии на участке «...»	«...» учаскесіндегі аккумуляторы бар электрлі локомотивтерге арналған зарядтау станцияларын электрмен жабдықтау жүйесін жаңартылатын энергия көздері негізінде әзірлеу	Development of a power supply system for charging stations of battery-electric locomotives using renewable energy sources at the «...» section
109.	Модернизация системы освещения здания «.....» с использованием солнечной фокусирующей установки	Күн шоғырландырғыш қондырғысын пайдаланып «.....» ғимаратының жарықтандыру жүйесін жаңғырту	Modernization of the lighting system of the building, shopping center "....." with the usage of the focusing solar installation

110.	Электроснабжение ремонтно-ревиссионного участка «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанцияның жөндеу-ревисиялау бөлімін электрмен жабдықтау	Power supply of the Aktobe power supply distances with hybrid solar-wind installations
111.	Повышение качества электроэнергии в системах электроснабжения ответственных потребителей «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының жауапты тұтынушыларын электрмен жабдықтау жүйесіндегі электр энергиясының сапасын жоғарылату	Improving the quality of electricity in the systems of the «.....» power supply distance of responsible consumers
112.	Анализ средств энергосбережения в системах электроснабжения «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясы электрмен жабдықтау жүйесіндегі энергия үнемдеу құралдарын талдау	Analysis of energy-saving means in power supply systems "....." distance power supply
113.	Анализ и улучшение режимов системы промышленного электроснабжения с использованием цифровой реленой защиты	Сандық релелік қорғанысты қолдана отырып, өнеркәсіптік электрмен жабдықтау режимін талдау және жетілдіру	Analysis and improvement of industrial power supply system modes using digital relay protection
114.	Методика оценки и определения деффектов трансформатора на тяговой подстанции «.....» «.....» дистанции электроснабжения на основе цифрового двойника	«...» электрмен жабдықтау дистанциясының «...» тартылыс қосалқы станциясындағы трансформатор ақауларын цифрлық егіз негізінде бағалау және анықтау әдістемесі	Methodology for Assessment and Determination of Transformer Defects at the "... Traction Substation of the "... Power Supply District Based on a Digital Twin
115.	Анализ методов диагностики силового оборудования тяговых подстанции «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясы тартылым қосалқы станциясының күштік қондырғыларын диагностикалау тәсілдерін талдау	Analysis of methods for diagnosing power equipment of traction substations of the «.....» power supply distance
116.	Анализ эффективности применения теплоизоляционной диагностики высоковольтного оборудования	Жоғары вольтты жабдықты жылу оқшаулау диагностикасын қолдану тиімділігін талдау	Analysis of the effectiveness of the use of thermal insulation diagnostics of high-voltage equipment
117.	Модернизация контактной сети на участке «.....» «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының «.....» учаскасында түйіспелі торапты жаңғырту	Modernization of the contact network in the section "....." "....." distance power supply
118.	Анализ работы измерительной системы для определения положения и износа контактных проводов	Түйіспелі сымдардың тозуы мен жағдайы үшін өлшеу жүйесінің жұмысын талдау	Analysis of the operation of the measuring system for determining the position and wear of the contact wires
119.	Стратегия обновления электрооборудования тяговой подстанции «.....» дистанции электроснабжения в современных условиях эксплуатации	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының «.....» тартым қосалқы станциясының электр жабдықтарын қазіргі жұмыс жағдайында жаңарту стратегиясы	The strategy for updating the electrical equipment of the traction substation "....." the distance of power supply in modern operating conditions

120.	Методы борьбы с обледенением проводов на электрифицированных участках железной дороги «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының электрленген темір жол учаскасындағы сымдардың мұздақтануымен күресу әдістері	Methods of combating icing wires on the electrified sections of the railway "....." distance electricity
121.	Диагностика и мониторинг технического состояния контактной сети участка «.....» «.....» дистанции электроснабжения	«...» электрмен жабдықтау дистанциясының «...» учаскесіндегі контактілі желінің техникалық жай-күйін диагностикалау және мониторингтеу	Diagnostics and Monitoring of the Technical Condition of the Contact Network on the "... Section of the ..." Power Supply District
122.	Применение искусственного интеллекта для прогнозирования нагрузок в энергосетях	Энергетикалық желілердегі жүктемелерді болжау үшін жасанды интеллекті (ЖИ) қолдану	Application of Artificial Intelligence (AI) for Load Forecasting in Power Grids
123.	Построение графика ППР на основе диагностирования электрооборудования «.....» дистанции электроснабжения	Электр қондырғыларының диагностикасы негізінде «.....» электрмен жабдықтау дистанциясының жөндеу және алдын ала жұмыс кестесін құру	The construction of a schedule of PPR based on the diagnosis of electrical equipment "....." distance power
124.	Современные методы и средства определения мест повреждения кабеля «.....»	«.....» кабельдің зақымдану орнын анықтаудың заманауи әдістері мен құралдары	Modern methods and means of determining the location of cable damage "....."
125.	Выбор высоковольтного электрооборудования подстанции «.....» по техническим характеристикам	Техникалық сипаттамалары бойынша «.....» тартылым қосалқы станциясының жоғары вольтты электр жабдықтарын таңдау	The choice of high-voltage electrical equipment of the substation "....." in terms of technical characteristics
126.	Повышение надежности контактной сети «.....» дистанции электроснабжения при скоростном движении	Жоғары жылдамдықты қозғалыс кезінде «.....» электрмен жабдықтау дистанциясының түйіспелі торап сенімділігін арттыру	Increase of reliability of pin network «.....» of distance of power supply at speed and heavily weight motion
127.	Вопросы модернизации устройств релейной защиты на тяговой подстанции «.....» «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясы «.....» тартым қосалқы станциясында релелік қорғаныс құрылғыларын жаңғырту сұрақтары	Issues of modernization of relay protection devices at the traction substation "....." "....." of the power supply distance
128.	Повышение надежности электроснабжения нетяговых потребителей «.....» дистанции электроснабжения за счет применения силовых кабелей с усиленной изоляцией	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының тартым емес тұтынушыларын күшейтілген оқшауламасы бар күштік кабельдерді қолдану арқылы электрмен жабдықталуының сенімділігін жоғарылату	Improving the reliability of electricity supply to non-tiring consumers "....." the power supply distance by using power cables with reinforced insulation
129.	Совершенствование системы электроснабжения тяговой подстанции «.....» «.....» дистанции	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясы «.....» тартылым қосалқы станциясы электрмен жабдықтау жүйесін	Improvement of the power supply system of the traction substation "....." of the «.....» power supply distance

	электроснабжения	жақсарту	
130.	Модернизация средств релейной защиты тяговых подстанций «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясындағы тартым қосалқы станциясының релелік қорғаныс құралдарын жаңғырту	Modernization of relay protection means a traction substation of «.....» distance electricity
131.	Совершенствование режимов работы электрооборудования ОРУ-220/110 кВ тяговой подстанции «.....» «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының «.....» тартым қосалқы станциясындағы 220/110кВ-АТҚ электрлік жабдықтарының жұмыс режимін жақсарту	Perfection of operating modes of electrical equipment of ORU-220/110 kV traction substation "....." "....." of the power supply distance
132.	Современные технические решения в области повышения надежности релейной защиты электрооборудований «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының электр қондырғыларының релелік қорғанысының сенімділігін жоғарылату саласындағы заманауи техникалық шешімдері	Modern technical solutions in the field of protection and management of traction substations "....." power supply distances
133.	Анализ и оценка устойчивой работы воздушной линии электропередач 110/220 кВ	110/220 кВ әуе электр беріліс желісінің жұмысын тұрақтылығын талдау және бағалау	Analysis and assessment of the stable operation of the overhead power line 110/220 kV
134.	Оценка технического состояния силового оборудования тяговой подстанции «.....» «.....» дистанции электроснабжения	«.....» «.....» электрмен жабдықтау дистанциясының тартым қосалқы станциясының күштік жабдықтарының техникалық жағдайын бағалау	Assessment of the technical condition of the power equipment of the traction substation "....." "....." of the power supply distance
135.	Организация обслуживания новых электрооборудований на «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясында жаңа электр қондырғыларының қызмет көрсетуін ұйымдастыру	Organization of maintenance of new electrical equipment at "....." power supply distances
136.	Особенности обслуживания оборудования тяговой подстанции «.....» «.....» дистанции электроснабжения на основе микропроцессорной техники	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының «.....» тартым қосалқы станциясындағы микропроцессорлық техника негізіндегі қондырғыларына қызмет көрсету ерекшеліктері	Features of maintenance of equipment "....." traction substation based on microprocessor technology "....." power supply
137.	Повышение качества электроэнергии при внедрений новых технологии на тяговой подстанции «.....» «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының «.....» тартым қосалқы станцияны жаңа технологияларын іске асыру кезіндегі электр энергиясының сапасын жоғарлату	Improving the quality of electricity when introducing new technologies in the traction substation "....." "....." of the power supply distance
138.	Организация технического обслуживания электрооборудования ПС 110/10 кВ «.....»	«.....» 110/10 кВ ТҚС электр жабдықтарының техникалық қызмет	Organization of maintenance of electrical equipment of 110/10 kV Substation "....."

		көрсетуін ұйымдастыру	
139.	Организация обслуживания электрооборудования при введении новых технологий в «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясына жаңа технологияларды іске асыру кезіндегі электр қондырғыларына қызмет көрсетуін ұйымдастыру	Organization of maintenance of electrical equipment and measures for the introduction of new technology "....." power supply distances
140.	Анализ электрооборудований, применяемых в «.....» дистанции электроснабжения в условиях модернизации	Жаңғырту шартында «.....» электрмен жабдықтау дистанциясында қолданылатын электр қондырғыларын талдау	The analysis of electrical equipment used in "....." of the power supply distance in the conditions of modernization
141.	Особенности проектирования контактной сети при электрификации «.....» дистанции электроснабжения	Астана электрмен жабдықтау дистанциясын электрлендіру кезінде түйіспелі торапты жобалаудың ерекшеліктері	Features of planning of pin network during electrification of Astana of distance of power supply
142.	Модернизация средств релейной защиты подстанции филиала «.....» «.....»	«.....» «.....» филиалы қосалқы станциясының релелік қорғаныс құралдарын жаңғырту	Modernisation of facilities of relay defence of substation of branch of «.....» propulsion of "....."
143.	Применение модульных технологий при проектировании и реконструкции тяговых подстанций «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының тартым қосалқы станциясының жобалау және қайта құру кезінде модульді технологиясын қолдану	Application of modular technologies in the design and reconstruction of traction substations "....."
144.	Повышение надежности релейной защиты силовых трансформаторов тяговых подстанций 110-220 кВ «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының 110-220 кВ тартым қосалқы станциясының күштік трансформаторларының релелік қорғаныс сенімділігін жоғарылату	Increase of reliability of relay protection of power transformers of traction substations 110-220 kV «.....» distance of power supply
145.	Анализ параметров элементов контактной сети «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының түйіспелі торабының элементтерінің параметрлерін талдау	Analysis of the parameters of the contact network of the «.....» power supply distance
146.	Модернизация системы электроснабжения тяговой подстанции «.....» «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясы «.....» тартым қосалқы станциясының электрмен жабдықтау жүйесін жаңғырту	Modernisation of the system of power supply of hauling substation of «.....» «.....» of distance of power supply
147.	Внедрение энергоэффективных технологий на промышленном предприятии «.....»	«.....» өнеркәсіптік кәсіпорнында тиімді энергия технологияларын енгізу	Introduction of energy-efficient technologies at the industrial enterprise of JSC "....."
148.	Современные методы технического обслуживания и ремонта контактной сети «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының түйіспелі торабын жөндеу және техникалық қызмет көрсетудің заманауи тәсілдері	Modern methods of maintenance and repair of the contact network of the «.....» power supply distance

149.	Повышение надежности и технического состояния тягового электроснабжения участка «.....» «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының «.....» учаскасындағы тартым электрмен жабдықтаудың техникалық жағдайы және сенімділігін жоғарлату	Increase of reliability and technical condition of traction power supply of the section "....." "....." of the power supply distance
150.	Современные методы технического обслуживания и текущего ремонта устройств электроснабжения потребителей «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының тұтынушыларын электрмен жабдықтау құрылғыларын ағымдағы жөндеу және техникалық қызмет көрсетудің заманауи тәсілдері	Modern methods of maintenance and current repair of electricity supply facilities for consumers of the «.....» power supply distance
151.	Вопросы износа материала контактных вставок токоприемников на контактной сети «.....» дистанции электроснабжения	«.....» электрмен жабдықтау дистанциясының түйіспелі тораптағы ток қабылдағыштың түйіспелі ендімесі материалының тозуының сұрақтары	Issues of wear of the material of contact inserts of current collectors on the contact network of the «.....» power supply distance
152.	Анализ методов контроля изоляции основного оборудования электрических подстанции	Электрлік қосалқы станциясының негізгі қондырғысының оқшауламасын бақылаудың тәсілдерін талдау	Analysis of insulation control methods for the main equipment of electrical substations
153	Исследование влияния состояния контактной подвески на качество токосъема	Түйіспелі асылғы жағдайының ток алу сапасына әсерін зерттеу	Research of influence of a condition of a contact suspension bracket on quality the tokosjy
154	Анализ основных дефектов контактного провода и способы их устранения	Түйіспелі сымның негізгі ақауларын талдау және оны жою жолдары	Analysis of the main defects of a contact wire and ways of their elimination
155	Повышение надежности работы силовых трансформаторов путем замены электроизоляционных материалов	Электрқошауламалық материалдарды айырбастау кезінде күштік трансформаторлар жұмысының сенімділігін жоғарлату	Increase of reliability of operation of power transformers by replacement of electro insulating materials
156	Исследование современных систем управления, автоматики, диагностики оборудования тяговой подстанции	Тартылым қосалқы станса құрылғыларының заманауи автоматика, диагностика, басқару жүйелерін зерттеу	Research of modern control systems, automatic equipment, diagnostics of the equipment of traction substation
157	Анализ эффективности применения тепловизионной диагностики высоковольтного оборудования в «...» дистанции электроснабжения	«...» электрмен қамтамасыздандыру дистанциясындағы жоғарғы вольтты тепловизионды диагностикалау жабдықтарын қолдану тиімділігін талдау	The analysis of efficiency of application of thermovision diagnostics of the high-voltage equipment in the «...» distance of power supply
158	Влияние элементов воздушных линий электропередач на режим работы электрической сети	Электр беру әуе желілері элементтерінің электр желісінің жұмыс режиміне әсері	Influence of elements of overhead power lines on the mode of operation of the electric network
159	Анализ мероприятия направленные на понижения влияния показателей качества электроэнергии на работу	Электрэнергия сапа көрсеткіштерінің электртұтынушылар жұмысына әсерлерін төмендету шараларын зерттеу	Study of the event aimed at lowering the impact of electricity quality indicators on the work of electricity consumers

	электропотребителей		
160	Внедрение автоматизированной системы контроля учета электроэнергии на объектах акционерного общества МРЭК	«МРЭК» АҚ объектілерінде электр энергиясын есепке алуды басқарудың автоматтандырылған жүйесін енгізу	Implementation of an automated control system for electricity metering at the facilities of JSC MREK
161	Разработка методики и проведения энергетического обследования объектов жилищного коммунального хозяйства с обоснованием мероприятий по энергосбережению	Комуналдық тұрғын объектілерін энергетикалық тексеру әдістемесін жасақтау және энергия үнемдеу шараларына негіздеме жасау	Development of a technique and carrying out power inspection of objects of housing municipal services with justification of actions for energy saving
162	Анализ внедрения солнечных батарей со следящим микроэлектроприводом в системах уличного освещения	Микроэлектр жетегімен қамтылған күн батареяларын көшені жарықтандыру жүйелеріне енгізуді зерттеу	Research introduction of solar batteries with the watching microelectric drive in systems of street lighting
163	Анализ увеличения пропускной способности ЛЭП – 220кВ	ЭБЖ-220 кВ өткізгіштік қабілеттілігін ұлғайтуды зерттеу	Research of increase in capacity of the high voltage line – 220кV
164	Совершенствование контура заземления на подстанциях	Қосалқы станциялардың жермен түйістіру контурын жетілдіру	Improving circuit delay in substations

Заведующий кафедрой  Калнев Ж.Ж.

Директор ИЭЦиТ

 Тойгожинова А.Ж.