

**Вопросы вступительных экзаменов докторантуры по ОП
8D08702 – «Энергообеспечение сельского хозяйства»**

1. Энергетикалық инфрақұрылымның экономикалық дамуға әсері.
Влияние энергетической инфраструктуры на экономическое развитие.
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.
2. Ауылшаруашылық өнімдерін өндіру мен өңдеудің технологиялық үрдістерінде газды пайдалану.
Использование газа в технологических процессах производства и переработки продуктов сельского хозяйства.
Амерханов Р.А., Бессараб А.С., Драганов Б.Х., Рудобашта С.П., Шишко Г.Г. Теплоэнергетические установки и системы сельского хозяйства. – М.: Колос-Пресс, 2002. – 423 с.
3. Математикалық сандық ұқсастық және модельдеу
Математическое численное подобие и моделирование
Маркин Н.С. Основы теории обработки результатов измерений, М., Издательство стандартов, 1991, 176с.
4. Стьюдент критериясы
Критерий Стьюдента.
Дж. Тейлор Введение в теорию ошибок, М., Мир, 1985, 271с.
5. Математикалық сандық ұқсастық және модельдеу
Математическое численное подобие и моделирование
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. - Алматы, 2004. - 604 с.
6. Бағалау баламалы және жаңартылатын энергия көздерінің ықтимал үлесі
Оценка возможного вклада нетрадиционных и возобновляемых источников энергии
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. - Алматы, 2004. - 604 с.
7. Көп мәрте өлшеу жағдайындағы қателіктерді бағалау
Оценка погрешностей в случае многократного измерения
Дж. Тейлор Введение в теорию ошибок, М., Мир, 1985, 271с.
8. Эксперименттік мәліметтердің аналитикалық талдауын ұсыну
Аналитическое представление экспериментальных данных.
Дж. Тейлор Введение в теорию ошибок, М., Мир, 1985, 271с.
9. Калориферлік орнату және өткізгіштерді пайдалану.
Использование калориферных установок и теплогенераторов.

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. - Алматы, 2004. - 604 с.

10. Электр құрылғылардың тиімділігін жоғарылату әдістері және энергияны тұтыну. Потребление энергии и методы повышение эффективности энергоустановок. Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990

11. Систематтық және кездейсоқ қателік
Систематическая и случайная погрешность
Маркин Н.С. Основы теории обработки результатов измерений, М., Издательство стандартов, 1991, 176с.

12. Эмпирикалық бөлімдер мен сан белгілері.
Эмпирические распределения и числовые характеристики.
Джонсон И., Лион Ф. Статистика и планирование эксперимента в технике и науке М., Мир, 1980, 604с.

13. Ауыл шаруашылығын жылумен қамтамасыз ету.
Теплоснабжение АПК.
Амерханов Р.А., Бессараб А.С., Драганов Б.Х., Рудобашта С.П., Шишко Г.Г. Теплоэнергетические установки и системы сельского хозяйства. – М.: Колос-Пресс, 2002. – 423 с.

14. Жылуды тұтыну және тасымалдау жүйесінде энергияны үнемдеу.
Энергосбережение в системах транспортировки и потребление теплоты.
Амерханов Р.А., Бессараб А.С., Драганов Б.Х., Рудобашта С.П., Шишко Г.Г. Теплоэнергетические установки и системы сельского хозяйства. – М.: Колос-Пресс, 2002. – 423 с.

15. Оқиғалардың негізгі түрлері мен сызбалардың санаттары.
Основные понятия и классификация выборок.
Маркин Н.С. Основы теории обработки результатов измерений, М., Издательство стандартов, 1991, 176с.

16. Өлшеу қорытындысының эксперименттік мәліметтерін өңдеу
Обработка результатов экспериментальных исследований.
Джонсон И., Лион Ф. Статистика и планирование эксперимента в технике и науке М., Мир, 1980, 604с.

17. Дара тұрғын үйлерді газдандыру (газбен жабдықтау) жүйесі.
Системы газификации индивидуальных жилых домов.
Амерханов Р.А., Бессараб А.С., Драганов Б.Х., Рудобашта С.П., Шишко Г.Г. Теплоэнергетические установки и системы сельского хозяйства. – М.: Колос-Пресс, 2002. – 423 с.

18. Электр қуатын тұтыну және тарату жүйелерінде энергияны үнемдеу.
Энергосбережение в системах распределение и потребление электроэнергии.
Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология энергосбережения. - М.: Форум, 2006.
19. Ықтималдық теориясының теоремалары
Теоремы теории вероятностей
Джонсон И., Лион Ф. Статистика и планирование эксперимента в технике и науке М.,
Мир, 1980, 604с.
20. Биномдық үлестірулер
Биноминальные распределения
Джонсон И., Лион Ф. Статистика и планирование эксперимента в технике и науке М.,
Мир, 1980, 604с.
21. Қазақстан Республикасындағы минералды отынның теңгерімдік қоры.
Балансовые запасы минерального топлива Казахстана
Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в
электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990.
22. ҚР энергетикалық саласының құрылымы және отын-энергетикалық көздері.
Структура энергетической отрасли РК и топливно-энергетические источники.
Дукенбаев К. Д., Энергетика Казахстана. Технический аспект. Алматы. 2001.
23. Физикалық ұқсастық және модельдеу
Физическое подобие и моделирование.
Вапник В.Н. Восстановление зависимостей по эмпирическим данным 2001, 192с.
24. Ғылыми жұмыстың қорытындысын жасау
Оформление результатов научной работы.
Аффифи А. Эйзен С. Статистический анализ. Подход с использованием ЭВМ. 1982, 488с.
25. Жанартылатын энергия көздерінің потенциалы.
Потенциал возобновляемых источников энергии.
Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат,
1990.
26. Ауылдық электр тораптарының өткізу қабілеттілігін көтеру әдістері.
Методы повышение пропускной способности сельских электрических сетей.
Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в
электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990.
27. Корреляциялық және регрессиондық талдау
Корреляционный и регрессионный анализ.

Джонсон И., Лион Ф. Статистика и планирование эксперимента в технике и науке М., Мир, 1980, 604с.

28. Аналогтық ұқсастық және модельдеу.

Аналоговое подобие и моделирование.

Боровиков Л.Л. Математическая статистика оценка проверки параметров гипотез 1984, 472с.

29. Биомассаны өңдеудің энергетикалық потенциалы.

Энергетический потенциал переработки биомассы.

Свентицкий, И.И. Энергосбережение в АПК и энергетическая экстремальность самоорганизации: [монография] / И.И. Свентицкий; РАН, ГНУ ВИЭСХ. – Москва: ГНУ ВИЭСХ, 2007. – 468 с.

30. Жүктеме тығыздығы төмен аудандарда тұтынушыларды энергиямен жабдықтау үшін жергілікті энергия ресурстарын пайдаланудың тиімділігін талдау.

Анализ эффективности использования местных энергоресурсов для энергоснабжения потребителей в районах с малой плотностью нагрузки.

Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990.

31. Эксперимент мәліметтерін статистикалық өңдеу

Статистическая обработка результатов экспериментальных исследований.

Боровиков Л.Л. Математическая статистика оценка проверки параметров гипотез 1984, 472с.

32. Физикалық ұқсастық және модельдеу

Физическое подобие и моделирование.

Боровиков Л.Л. Математическая статистика оценка проверки параметров гипотез 1984, 472с.

33. Жаңартылатын энергия көздерін пайдалану тиімділігін арттыру.

Повышение эффективности использования возобновляемых источников энергии.

Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат, 1990.

34. Энергиямен қамтамасыз етуді басқарудың кешенді автоматтандырылған жүйелері.

Комплексные автоматизированные системы управления энергообеспечением.

Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат, 1990.

35. Теориялық және эксперименттік зерттеулер әдістері

Методы теоретических и экспериментальных исследований.

Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Теория вероятности и прикладная статистика. Т.1: Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2001.

36. Сенім интервалдары және сенім ықтималдығы
Доверительные интервалы и доверительная вероятность.
Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Теория вероятности и прикладная статистика.
Т.1:Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2001.
37. Энергия үнемдеуші электрлік жетектер жүйелері.
Системы энергосберегающего электропривода.
Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология энергосбережения. - М.: Форум, 2006.
38. Ауылдық жерлерді газбен жабдықтау. Мәселері мен болашақ бағыттары.
Газоснабжение сельской местности. Проблемы и перспективы.
Амерханов Р.А., Бессараб А.С., Драганов Б.Х., Рудобашта С.П., Шишко Г.Г.
Теплоэнергетические установки и системы сельского хозяйства. – М.: Колос-Пресс,
2002. – 423 с.
39. Эксперименттік зерттеулер қорытындысын графикалық өңдеудің әдістері
Методы графической обработки результатов экспериментальных исследований.
Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Теория вероятности и прикладная статистика.
Т.1:Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2001.
40. Математикалық сандық ұқсастық және модельдеу
Математическое цифровое подобие и моделирование.
Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Теория вероятности и прикладная статистика.
Т.1:Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2001.
41. Ауыл шаруашылығында типтік технологиялық үрдістерді автоматтандыру
жолымен энергияны үнемдеу.
Энергосбережение путем автоматизации типовых технологических процессов в
сельском хозяйстве.
Свентицкий, И.И. Энергосбережение в АПК и энергетическая экстремальность
самоорганизации: [монография] / И.И. Свентицкий; РАН, ГНУ ВИЭСХ. – Москва:
ГНУ ВИЭСХ, 2007. – 468 с.
42. Электрмен жабдықтаудағы технологиялар мен энергия үнемдеу.
Энергосбережение и технологии в электроснабжении.
Арутюнян А.А. Основы энергосбережения. - М.: Энергосервис, 2007.
43. Электроэнергетика объектілерінде және автоматтандырылған жетектердің өтпелі
жұмыс режимдерін зерттеу үшін Matlab анализдеу пакетін қолдану
Применение математического пакета Matlab для исследования переходных режимов
работы автоматизированных приводов и объектов электроэнергетики.
Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Теория вероятности и прикладная статистика.
Т.1:Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2001.

44. Кездейсоқ қателіктер теориясының негіздері

Основы теории случайных ошибок.

Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Теория вероятности и прикладная статистика. Т.1: Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2001.

45. Типтік технологиялық үрдістерді автоматтандыру базасында энергияны үнемдеу және жаңартылатын энергия көздерін пайдалану бойынша іс-шаралар құрастыру.

Разработка мероприятий по энергосбережению на базе автоматизации типовых технологических процессов и использовании возобновляемых источников энергии.

Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат, 1990.

46. Күн электр станциялары.

Солнечные электростанции.

Мак-Вейг Д. Применение солнечной энергии. - М: Энергоатомиздат. 1981.

47. Статистикалық гипотеза, нөлдік және альтернативті гипотеза

Статистическая гипотеза, нулевая и альтернативная гипотезы.

Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Теория вероятности и прикладная статистика. Т.1: Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2001.

48. Модельдеу және модельдердің түрлері

Моделирование и виды моделей.

Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Теория вероятности и прикладная статистика. Т.1: Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2001.

49. АӨК кәсіпорындарының отын-энергетикалық теңдігін құрастыру және оларды талдау.

Составление топливно-энергетических балансов предприятий АПК и их анализ.

Арутюнян А.А. Основы энергосбережения. - М.: Энергосервис, 2007.

50. Жел энергетикасының техникасы мен технологиясы.

Техника и технология ветроэнергетики.

Харитонов В.П. Автономные ветроэлектрические установки. □ М.: ГНУ ВИЭСХ, 2006. - 280 с.

51. Математикалық тосудың есептеулері, дискретті және үздіксіз шамалардың дисперсиясы және орташа квадрат ауытқуы. ЭЕМ пайдаланып қалыпты таралудың қисығын тұрғызу

Расчет математического ожидания, дисперсии и среднеквадратичного отклонения для непрерывной и дискретной случайной величины. Построение кривых нормального распределения с использованием ЭВМ.

Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Теория вероятности и прикладная статистика. Т.1: Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2001.

52. Басты және сайламалы жиынтықтар

Генеральная и выборочная совокупности.

Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Теория вероятности и прикладная статистика. Т.1: Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2001.

53. Энергия үнемдеуші электрлік жетектер жүйелері.

Системы энергосберегающего электропривода.

Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990.

54. Автоматты термореттегіштер және автоматтандырылған жылу бекеттері.

Автоматические терморегуляторы и автоматизированные тепловые пункты.

Амерханов Р.А., Бессараб А.С., Драганов Б.Х., Рудобашта С.П., Шишко Г.Г. Теплоэнергетические установки и системы сельского хозяйства. – М.: Колос-Пресс, 2002. – 423 с.

55. Эксперименттік зерттеулер нәтижесі бойынша эмпирикалық формулаларды анықтау кезінде Matlab және Excel қолдану

Применение Matlab и Excel при решении оптимизационных задач и нахождении эмпирических формул по данным экспериментальных исследований.

Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Теория вероятности и прикладная статистика. Т.1: Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2001.

56. Кездейсоқ қателіктер теориясы

Теория случайных ошибок.

Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Теория вероятности и прикладная статистика. Т.1: Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2001.

57. Қазақстан Республикасында өндірілетін қуаттар дамуының болашақ бағыттары.

Перспективы развития генерирующих мощностей в Республике Казахстан.

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. - Алматы, 2004. - 604 с.

58. Шығарылатын қалдықтарды тазалайтын энергия үнемдеу жүйесі.

Энергосберегающие системы очистки выбросов и сбросов.

Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология энергосбережения. - М.: Форум, 2006.

59. Экспериментті мәліметтердің ішінен таңдау жасаудың негізгі сиптамаларын анықтау

Определение основных характеристик выборки из экспериментальных данных.

Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Теория вероятности и прикладная статистика. Т.1: Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2001.

60. Ұқсастық теоремалары

Теоремы подобия.

Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Теория вероятности и прикладная статистика. Т.1: Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2001.

61. Қатты, сұйық отындарды және газды пайдаланатын жылу электр станцияларының күйі және дамуының болашақ бағыттары.

Состояние и перспективы развития тепловых электростанций на твердом и жидком топливе и газе.

Амерханов Р.А., Бессараб А.С., Драганов Б.Х., Рудобашта С.П., Шишко Г.Г. Теплоэнергетические установки и системы сельского хозяйства. – М.: Колос-Пресс, 2002. – 423 с.

62. Электрлі технология құрылғыларында энергияны үнемдеу.

Энергосбережение в электротехнологических установках.

Арутюнян А.А. Основы энергосбережения. - М.: Энергосервис, 2007.

63. Стьюдент, Фишер және Пирсон критериялары бойынша таңдау мәліметтерін анализдеу үшін Excel анализдеу пакетін қолдану

Применение пакета анализа Excel для анализа выборочных данных по критериям Стьюдента, Фишера и Пирсона.

Медведев Г.А. Морозов В.А. Практикум на ЭВМ по анализу временных рядов, 2000, 192с.

64. Бір факторлы және көп факторлы эксперимент

Однофакторный и многофакторный эксперимент.

Маркин Н.С. Основы теории обработки результатов измерений, М., Издательство стандартов, 1991, 176с.

65. Ауылдық электр тораптарында электр қуатының сапасын қамтамасыз ету мәселелері.

Проблемы обеспечения качества электроэнергии в сельских электрических сетях.

Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990.

66. Жылумен қамтамасыз ету жүйелері және жылу тораптары.

Системы теплоснабжения и тепловые сети.

Амерханов Р.А., Бессараб А.С., Драганов Б.Х., Рудобашта С.П., Шишко Г.Г. Теплоэнергетические установки и системы сельского хозяйства. – М.: Колос-Пресс, 2002. – 423 с.

67. Қателіктің ықтималдылығы және маңыздылығының деңгейі, статистикалық гипотезаларды тексеру

Ошибки и уровень значимости, проверка статистических гипотез.

Боровиков Л.Л. Математическая статистика оценка проверки параметров гипотез 1984, 472с.

68. Эксперименттің әдістемелері, өлшеу әдістері

Методика эксперимента и методы измерения.

Боровиков Л.Л. Математическая статистика оценка проверки параметров гипотез 1984, 472с.

69. Қазақстан Республикасының жел энергетикалық ресурстарын пайдалану стратегиясы.

Стратегия использования ветроэнергетических ресурсов Республики Казахстан.

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. - Алматы, 2004. - 604 с.

70. Қазандық құрылғылар және қазандықтағы көмекші жабдықтар.

Котельные установки и вспомогательное оборудования котельной.

Амерханов Р.А., Бессараб А.С., Драганов Б.Х., Рудобашта С.П., Шишко Г.Г. Теплоэнергетические установки и системы сельского хозяйства. – М.: Колос-Пресс, 2002. – 423 с.

71. Қазақстандағы отын-энергетикалық ресурстары

Топливо-энергетические ресурсы Казахстана

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

72. Органикалық отындардың қоры және оларды өндірудің интенсивтігі

Запасы органического топлива и интенсивность их производства

Амерханов Р.А., Бессараб А.С., Драганов Б.Х., Рудобашта С.П., Шишко Г.Г. Теплоэнергетические установки и системы сельского хозяйства. – М.: Колос-Пресс, 2002. – 423 с.

73. Қазақстан аймағында энергетикалық ресурстардың орналасуы

Расположение энергоресурсов в Казахстане

Боровиков Л.Л. Математическая статистика оценка проверки параметров гипотез 1984, 472с.

74. Қазақстан электр энергетикасының негізгі даму кезеңдері

Основные этапы развития электроэнергетики Казахстана

Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990.

75. Қазақстан электр энергетикасының құрылымы

Структура электроэнергетики Казахстана

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

76. Электр энергияны өндірудің болашақ дамуының негізгі мәселелері

Ключевые вопросы будущего развития производства электроэнергии

Арутюнян А.А. Основы энергосбережения. - М.: Энергосервис, 2007.

77. Бастапқы энергетикалық ресурстарын электр энергияға түрлендірудің проблемалары

Проблемы преобразования первичных источников энергии в электричество
Арутюнян А.А. Основы энергосбережения. - М.: Энергосервис, 2007.

78. Күн коллекторлары

Солнечные коллекторы

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

79. Гелио қыздырғыштың және фотоэлементтің құрылысы және тағайындалуы

Устройство и назначение гелио нагревателя и фотоэлектрических

Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат, 1990.

80. Күн коллекторлары және олардың түрлері

Солнечные коллекторы и их типы

Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат, 1990.

81. Күн электр станциялары

Солнечные электростанции

Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат, 1990.

82. Қазақстанда күн энергетикасының даму перспективасы

Перспективы развития солнечной энергетики в Казахстане

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

83. Қазақстандағы жел энергетикасы

Ветроэнергетика в Казахстане

Харитонов В.П. Автономные ветроэлектрические установки. □ М.: ГНУ ВИЭСХ, 2006.
□ 280 с.

84. Жел энергетикасы, жел энергия тасымалдаушының бір түрі, оны пайдалану технологиясы

Ветроэнергетика, тип ветрогенератора, технология его работы

Арутюнян А.А. Основы энергосбережения. - М.: Энергосервис, 2007.

85. Автономды және жүйелік пайдалануға арналған жел энергетикалық агрегаттары

Ветроэнергетика для автономной и системной работы

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

86. Атомдық энергетика. Атомдық энергетикасының дүниеде және Қазақстандағы дамуы
Ядерная энергетика. Развитие атомной энергетики в мире и в Казахстане
Арутюнян А.А. Основы энергосбережения. - М.: Энергосервис, 2007.
87. Атом энергиясын жылу және электрэнергиясыну түрлендіретін негізгі қағидалары
Основные принципы преобразования тепловой и электроэнергии в ядерную энергию
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.
88. Энергетикалық жүйенің сенімділік күйі.
Состояние надежности энергетической системы
Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990.
89. Тұтынушыларды электр энергиямен сенімді қамтамасыз ету мәселелері
Вопросы надежного электроснабжения потребителей
Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990.
90. Электрмен жабдықтау сенімділігінің көрсеткіштері
Показатели надежности электроэнергии
Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990.
91. Электрмен жабдықтау сенімділігінің категориялары
Категории надежности электроснабжения
Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990.
92. Электрмен жабдықтау сенімділігінің арттыру әдістері
Методы повышения надежности электроснабжения
Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990.
93. Бейтарабы оқшауланған тораптар
Нейтральные сети
Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990.
94. Тарату электрлік тораптары
Распределительные электрические сети

Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990.

95. Қоректендіруші электр торабы

Питающие электрические сети

Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990.

96. Тораптағы кернеудің құлауы

Падение напряжения в линиях

Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990.

97. Тораптағы кернеудің ауытқуы

Отклонение напряжения в сети

Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990.

98. Энергетиканы орталықтандыру кемшіліктері, жүйелік апаттар салдары.

Недостатки централизации энергетики, последствия системных аварий

Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат, 1990.

99. Орталықтанбаған энергиямен қамтамасыз ету, энергожүйелердің жүктемелерін төмендету

Децентрализованное энергоснабжение, снижение нагрузки на электросети

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

100. Жаңғыртылған энергетикалық ресурстарын пайдалану

Использование возобновляемых источников энергии

Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат, 1990.

101. Ауылшаруашылық тұтынушыларды автономдық резервтік электр жабдықтау.

Автономное резервное электричество для сельскохозяйственных потребителей

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

102. Ауылдық стационарлық және жылжымалы электр станциялары

Сельские стационарные и мобильные электростанции

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

103. Дизельдік электр станциялардың қуатын таңдау

Выбор мощности дизельных электростанций

Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат, 1990.

104. Резервтік ЖЭС пайдалану және қызмет көрсету

Эксплуатация и техническое обслуживание резервной ТЭЦ

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

105. Резервтік ДЭС-тегі электрлік сұлбалар.

Электрические схемы на резервной ДЭС.

Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат, 1990.

106. Заман талабына сай өткізгіштер, изоляторлар, асқын кернеу шектегіштер және т.б. Проводники, изоляторы, ограничители перенапряжения и т.д.

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

107. Трансформаторлардағы энергия шығындары

Потери энергий в трансформаторах

Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат, 1990.

108. Жерге тұйықталу тоғын жерлендіруші реактордың көмегімен өтемдеу

Компенсация с помощью заземленного реактора

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

109. Энергетикадағы энергияны үнемдеу

Энергосбережение

Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат, 1990.

110. Электр энергетикасында энергия үнемдеу, электр энергиясын тасымалдауда және өндіруде энергияны түрлендіру

Энергосбережение в электроэнергетики, трансформация энергетики в транспортировке и производстве электроэнергии

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

111. АЭЖ оптимизациялау

Оптимизация ЛЭП

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

112. Тұрмыстағы және өндірістегі энергия үнемдеуі
Энергосбережение в повседневной жизни и промышленности
Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат, 1990.
113. Энергияны тұтынудың төмендетуге арналған ұйымдастыру және техникалық шаралары
Организационно-технические меры по снижению энергопотребления
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.
114. Жылу сорғылар және олардың қолдануы
Тепловые насосы и их использование
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.
115. Биоэнергоресурстар
Биоэнергетические ресурсы
Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат, 1990.
116. Биогаздық құрылғылардың жұмыс қағидасы
Правила биогазовых устройств
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.
117. Қазақстандағы су энергетикалық ресурстары, дислокациясы, көлемі және қолдану технологиясы
Водные ресурсы, локализация, объем и использование технологий в Казахстане
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.
118. Шағын өзендер гидро энергетиканы дамыту
Развитие гидроэнергетики малых рек
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.
119. Алматы облысындағы су электр станциялары
Водные электростанции в Алматинской области
Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат, 1990.
120. Қазақстанның жел энергетикалық ресурстары.
Ветроэнергетические ресурсы Казахстана

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

121. Жел энергиясын пайдалану әлемдік тенденциясы

Глобальная тенденция в использовании энергии ветра

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

122. Жел энергиясын жергілікті және жүйелік пайдалану техникасы мен технологиясы

Технологии и технологии местной и системной энергии ветра

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

123. Қазақстандағы жел энергетикалық ресурстар пайдаланудың даму стратегиясы

Стратегия развития ветроэнергетики в Казахстане

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

124. Электр энергияның жаңа өндіру технологиясы. Сутегі

Новая технология производства электроэнергии. Водород

Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат, 1990.

125. Электрмен қамтамасыз ету жүйесіндегі энергия шығынын төмендету

Снижение энергопотребления в системе электроснабжения

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

126. Реактивтік қуатын өтімдеуі

Компенсация реактивной мощности

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

127. Энергия жүйелерінде және тұрмыстық секторда АСКУЭ ні қолдану

Использование АСКУЭ в электросетях и секторе домашних хозяйств

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

128. Электр энергияны өндірудің жақын уақыттағы және ұзақ мерзімдік перспективасындағы негізгі мәселелері

Ключевые вопросы в ближайшей и долгосрочной перспективе производства электроэнергии

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

129. Жасанды фотосинтез
Искусственный фотосинтез
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.
130. Электр энергиясы сапасының негізгі көрсеткіштерін қамтамасыз ету мәселелері және оларды іске асыру жолдары
Вопросы обеспечения основных показателей качества электрической энергии и путей их реализации
Твайделл Дж., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. Москва: Энергоатомиздат, 1990.
131. Жылу электр желілерінде отын сорғыларын қолдану
Применения топливных насосов в тепловых энергетических сетях
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.
132. Жел агрегаттардың түрлері. Жел қозғалтқыштардың құрылы
Типы ветровых агрегатов. Ветровые турбины
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.
133. Отын-энергетикалық баланстары
Топливо-энергетический баланс
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.
134. Қоректендіру жабдығының сенімділігін бағалау
Оценка надежности работы энергетического оборудования
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.
135. Эксперименттің әдістемелері, өлшеу әдістері
Методика эксперимента и методы измерения.
Боровиков Л.Л. Математическая статистика оценка проверки параметров гипотез 1984, 472с.
136. Электр қоздыруды автоматты басқару
Автоматическое регулирование электрического возбуждения
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. - Алматы, 2004. - 604 с.
137. Желіні жылумен жабдықтауды реттеу
Регулирование отпуска тепла в сеть

Амерханов Р.А., Бессараб А.С., Драганов Б.Х., Рудобашта С.П., Шишко Г.Г. Теплоэнергетические установки и системы сельского хозяйства. – М.: Колос-Пресс, 2002. – 423 с.

138. Қазақстанның отын жүйесін дамыту эволюциясы

Эволюция развития топливной системы Казахстана

Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Теория вероятности и прикладная статистика. Т.1: Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ, 2001.

139. Анаэробты ас қорыту бойынша биогаз өндіру

Получения биогаза анаэробным сбраживанием

Железко Ю.С. Выбор мероприятий по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях. М.: Энергоатомиздат. 1990.

140. Автоматты термореттегіштер және автоматтандырылған жылу бекеттері.

Автоматические терморегуляторы и автоматизированные тепловые пункты.

Амерханов Р.А., Бессараб А.С., Драганов Б.Х., Рудобашта С.П., Шишко Г.Г. Теплоэнергетические установки и системы сельского хозяйства. – М.: Колос-Пресс, 2002. – 423 с.

141. Біріктірілген жылу және қуат тиімділігі

Эффективность комбинированного использования тепла и электроэнергии

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

142. Ауылдық стационарлық және жылжымалы электр станциялары

Сельские стационарные и мобильные электростанции

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

143. Энергия үнемдейтін баға белгілеу қағидаттары

Энергосберегающие принципы ценообразования

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

144. Резервтік ЖЭС пайдалану және қызмет көрсету

Эксплуатация и техническое обслуживание резервной ТЭЦ

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

145. Жылумен жабдықтауда дәстүрлі энергия көздерін пайдалану

Использование традиционных источников энергии в теплоснабжении

Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.

146. Энергия және су қуаты, энергиямен жабдықтауға арналған өтінімдер
Энергия и мощности воды, применение в электроснабжении
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.
147. Жел генераторларын пайдалану
Использование ветровых турбин
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.
148. Отынды жағу технологиясын таңдау
Выбор технологии сжигания топлива
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.
149. Энергия үнемдеу саясатын іске асырудағы Үкіметтің рөлі
Роль правительства в реализации энергосберегающей политики
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.
150. Электр энергетикасында энергия үнемдеу, электр энергиясын тасымалдауда және өндіруде энергияны түрлендіру
Энергосбережение в электроэнергетики, трансформация энергетики в транспортировке и производстве электроэнергии
Дукенбаев К. Энергетика Казахстана. Условия и механизмы ее устойчивого развития. – Алматы, 2002.