



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ**

**С. ТОРАЙҒЫРОВ АТЫНДАҒЫ
ПАВЛОДАР МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ**



**Бойко
Фёдор
Константинович**



АКАДЕМИК С. БЕЙСЕМБАЕВ АТЫНДАҒЫ
ҒЫЛЫМИ КІТАПХАНА

АҚПАРАТТЫҚ-БИБЛИОГРАФИЯЛЫҚ
ҮРДІСТЕРДІ КОМПЬЮТЕРЛЕНДІРУ
ЖӨНІНДЕГІ БӨЛІМ

Бойко
Фёдор
Константинович

Биобиблиографиялық көрсеткіш

ПАВЛОДАР
С. Торайғыров атындағы ПМУ
«Toraighyrov University» баспасы
2020

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
им. АКАДЕМИКА С. БЕЙСЕМБАЕВА

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ
ИНФОРМАЦИОННО-
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ

Бойко
Фёдор
Константинович

Биобиблиографический указатель

ПАВЛОДАР
ПГУ им. С. Торайгырова
Издательство «Toraighyrov University»
2020

Бойко Фёдор Константинович : Библиографиялық көрсеткіш : 3-ші бас., толықт. = Биобиблиографический указатель : 3-е изд. доп. / С. Торайғыров атындағы ПМУ; С. Бейсембаев атындағы ҒК. – Павлодар: С. Торайғыров атындағы ПМУ «Toraighyrov University» баспасы, 2020. – 54 б.

Редактор:	Ю. А. Вяткина
Кеңесші ред. :	Г. Ф. Бойко
	Е. В. Птицына
Құрастырушылар:	Т. В. Супрунова
	Г. К. Кайсина
	А. К. Бораналинова

Оқырмандар есіне

«ПМУ ғалымдары» сериясының ғылыми-көмекші көрсеткіштері 1996 жылдан бастап шығады. Көрсеткіштің мақсаты – студенттерді, жас ғалымдарды С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университетінің ғалымдарының өмірімен және ғылыми-педагогикалық еңбектерімен таныстыру.

Ұсынылып отырған көрсеткіш – «ПМУ ғалымдары» сериясының жалғасы болып табылады. Бұл көрсеткіш техника ғылымдарының докторы, ҚР минералдық ресурстар академиясының академигі, профессор, С. Торайғыров атындағы ПМУ-дің бұрынғы ректоры, Ұлы Отан соғысының ардагері Фёдор Константинович Бойконың 100 жылдығына арналған.

Биобиблиографиялық көрсеткішке ғалымның өмірі мен қызметін сипаттайтын мәліметтер, оның ғылыми еңбектері, жалғасты және мерзімді басылымдарда жарияланған мақалалары және ол туралы әдебиеттер тізімі енгізілген.

Материалдар мынадай тәртіппен топтастырылған:

- Қысқаша өмірбаяндық анықтама;**
- Ғалымның еңбектері мен мақалалары;**
- Өмірі мен қызметі туралы әдебиеттер және басқа да материалдар.**

Бөлімдердің ішіндегі материалдар хронологиялық тәртіппен орналасқан.

Библиографиялық жұмыста С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университетінің, академик С. Бейсембаев атындағы ғылыми кітапханасының электрондық каталогы, Интернет ресурстары және ғалымның архив қоры пайдаланылды.

К читателям

Научно-вспомогательные указатели серии «Учёные ПГУ» издаются с 1996 года. Цель серии – рассказать студентам, молодым учёным о жизни и научно-педагогической деятельности учёных Павлодарского государственного университета им. С. Торайгырова.

Предлагаемый указатель – продолжение серии «Учёные ПГУ». Настоящий указатель посвящён к 100-летию со дня рождения академика Академии минеральных ресурсов РК, доктору технических наук, профессору, бывшему ректору ПГУ им. С. Торайгырова, ветерану Великой Отечественной войны Фёдору Константиновичу Бойко.

Биобиблиографический указатель включает материалы, характеризующие жизнь и деятельность учёного, его научные труды, публикации в периодических изданиях и литературу о нём.

Материал сгруппирован следующим образом:

- Краткая биографическая справка;**
- Труды и публикации учёного;**
- Литература и другие материалы о жизни и трудах.**

Внутри разделов материал расположен в хронологическом порядке.

В работе над библиографией были использованы электронный каталог научной библиотеки им. академика С. Бейсембаева ПГУ им. С. Торайгырова, ресурсы Интернета и архив учёного.

**Техника ғылымдарының докторы, профессор
Бойко Фёдор Константиновичтің ғылыми-педагогикалық
және ұйымдастырушылық қызметі туралы**

Ғалым, техника ғылымдарының докторы, профессор Фёдор Константинович Бойко Қазақстан Республикасы Павлодар облысы Павлодар ауданының Рождественка селосында 1920 жылы 20 ақпанда дүниеге келді.

1939 жылы техник-электрик мамандығы бойынша Ленинград техникумын бітіріп, Астрахань облысындағы «Басқұншау тұз өндіруі» зауыт басқармасына жолдамамен жұмысқа жіберілді.

1941 жылы тамызда әскер қатарына шақырылып, Завкавказье майдан құрамында Ұлы Отан соғысына қатысты. 1946 жылы маусымда елге оралды. Осы жылдың шілде айында Бүкілодақтық сырттай индустриалды институтында бекітіліп, 1947 жылдың 31 қаңтарында электр станциясы, тарап және жүйе саласында инженер-электрик мамандығы бойынша диплом қорғады. ГОЭЛРО жоспары және оны дамытып жетілдіру бойынша бас маман болған, атақты энергетик, сол кезде Мемлекеттік емтихан комиссиясының төрағасы болған академик А. В. Винтер Фёдор Константинович Бойкоға үздік белгілі диплом беріп тұрып, оны Ғылым академиясы ғылыми-зерттеу институтында бейбіт мақсатта атом энергиясын қолдану жүйесінде жұмыс істеуге шақырды. Бірақ ол алған білімін туған жері, Ертістің Павлодар өңірін дамытуға пайдалану үшін еліне оралды. Алғашқы еңбек жолын Павлодар қаласындағы «Октябрь» зауытынан бастады. Бұл зауыт Солтүстік Кавказдан көшірілген болатын, бірақ электр энергиясының жоқтығынан пайдалануға жіберілмеген еді. Ал Полтаваның тоқу комбинатынан көшірілген электр станциясы жөндеуден өтпегендіктен, қала оның іске қосылуын күтуде болды.

Соғыс кезінде Сталинград майдан аймағында болған жанұясы Павлодар қаласына көшірілді. Сондықтан Ф. К. Бойко соғыстан кейін Павлодардағы отбасына оралды. Ол партия қатарына қабылданып, қаланың және облыстың партия комитетінен электр станциясының іске қосылуы жөнінде тапсырма алды және ол ойдағыдай жүзеге асырылды. Электр станциясының жұмыс істеуі, Павлодар қаласының гүлдеуіне себеп болды. Қала тұрғындарының үйлерін, кинотеатрлар мен мәдениет үйлерін, мектептер мен ауруханаларды, мемлекеттік

мекемелерді, парктер мен көшелерді жарықпен қамтамасыз етуге мүмкіндік туды. Ұсақ өнеркәсіп мекемелері механизмдерін жіберуінің арқасында өнім шығаруы ұлғая түсті. «Октябрь», кеме жөндеу зауыттары, совхоз трестерін жөндеу-механикалық зауыты, сүт-консерві зауыты, хромзауыты, темір жол депосы және басқа да кәсіпорындар электр жетегі мен электротехнологиялық технологияға көшірілді.

Ф. К. Бойко «Октябрь» зауытында бас энергетик және бас инженер, ал 1946 жылдың маусым айынан бастап «Казэлектро» құрылыс-монтаж кәсіпорнында бас инженер болып істеді. 1951 жылдың қаңтар айынан 1962 жылдың сәуір айы аралығында қалалық және облыстық партия комитетінің бөлім меңгерушісі қызметін атқарды. Ол қала мен облыстың электрлендірілуіне жағдай жасады. Павлодарда ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 электр станция құрылыстары қарқынды түрде салынды. Екібастұз, Ақсу қалалары, жалпы облыс және оның сыртқы аймағы электр желісімен тартылды. Өнеркәсіп мекемелерін, ауылшаруашылық объектілерін, қала мен ауылдарды электр қуатымен қамтамасыз ететін Павлодар-Екібастұз энерго жүйесі пайда болды.

Облыстық электрлендірудің кең қанат жаюы – инженерлік жобалар мен ғылыми жұмыс мәселелері туралы шешімдерді қажет етті. Шетел мен бұрынғы Кеңес Одақ көлеміндегі сияқты электр жүктемесін анықтау әдістемесінің теориялық негізінің болмауы ерекше тегеурінге апарды. Жекелей салалар бойынша болатын әдіс-тәсілдер есептеулерді іске асыруда түрлі амалдарымен өзгешеленгендіктен өлшем мағынасының мөлшері де әр түрлі болды. Сондықтан трансформаторлық қосалқы станциялар және әртүрлі бөлімшелер үшін электротехникалық объектілердің электр тасымалдаушы желілері электр қуатының жоғарылауы жағынан да, төмендеуі жағынан сәйкес болмайтын жүктемелер алды. Ф. К. Бойко осы мәселелерді шешуде ерекше еңбек етті. Оның қатысуымен өлшемдік жүктемелің қалыптасуын ықтималдық теориясы және технологиялық үрдіс жағынан қарау жолдары жүзеге асырылды. Игерілген теория жаңалықтары «Электричество», «Өнеркәсіптік энергетика», «Ауылшаруашылықты механизациялау және электрлендіру» атты еңбектерінде және басқа да журнал беттерінде жарық көрді. Осыдан кейін ол электр жүктемесі бойынша Бүкілодақтық комиссия құрамына ену құрметіне ие болды. Бұл комиссия құрамында академик Б. В. Гнеденко (Москва мемлекеттік университетінің «Ықтималдық теориясы» кафедрасының

меңгерушісі), техника ғылымдарының докторы, профессор А. А. Фёдоров (ЭПП МЭИ кафедра меңгерушісі), Г. М. Каялов (Новочеркасск политехникалық институтының ЭПП кафедра меңгерушісі), Ю. Л. Мукосеев (Горький политехникалық институтының кафедра меңгерушісі) т. б. болды.

Фёдор Константинович Бүкілодақтық комиссия құрамында бола жүріп, электр жүктемесі бойынша «Өнеркәсіп мекемелерінде электр жүктемесін есептеу бойынша уақытша жетекші көрсеткіштер» атты әдістеме даярлауға қатысты. Сол әдістеме бүгінгі күнге дейін пайдаға асуда.

Келесі маңызды құжат болып табылатын «Электрмен жабдыктану және электр жабдықтары бойынша анықтама» пайдаланушыларға, жобалаушыларға, студенттерге арналған. Бұл анықтама 1986-1987 жылдары екі том болып жарық көрді. Авторлар тобының біреуі Ф. К. Бойко болып табылады.

Техника ғылымдарының докторы, профессор Ф. Ф. Фёдоровтың «Өнеркәсіп мекемелерін электрмен жабдықтау негіздері» атты оқулығы «Энергия» баспасында Ф. К. Бойконың қатысуымен жазылып шығарылды.

Тораптық, жылулық, механикалық, химиялық және басқа да салаларда электр энергиясының қайта құрылу технологиясын қайтадан қарап, профессор Бойко мұнда да түпкілікті өзгерістер енгізді. Студенттермен электролиз бойынша лабораториялық сабақ өткізу кезінде бір оқиғаға тап болды. Экспериментті жүргізуде электролиз кезінде мыс ерітіндісіндегі металл шығыны әр түрлі нәтиже берді. Не себепті? Қалай? Түзілген токтың қисық формасын зерттеу қажет болды. Түрлі кеңістік қабырғасында әр түрлі және түзілу схемасы мен реттеу тәсіліне байланысты екені анықталды. Фурьенің қисық түзілісі гармониктің әр түрлі құрамын, оның амплитуда өлшемін, одан кейін металл шығысына әсері көрсетіледі. Бұл резонанстық үрдіс екені анықталып, зерттеу мен бекітудің басты күші болып табылды. Ұзақ зерттеудің арқасында жарықтық, жылулық, химиялық, механикалық салада электр энергиясының түзілуінде электр энергиясын үнемдеуге, экономиканы жақсартуға, шуды азайтуға, зиянды шығысты азайту үшін сақтандыру технологиясын жасауға болатыны көрсетілді.

1987 жылы техника ғылымдарының кандидаты, доцент Е. В. Птицынамен бірге «Резонанстық электротехнологиялық процесс» атты монография жазды. Онда энергия үнемдеу үрдістерінің жаңа теориясы берілген.

- «Мыстың электромагниттік рафинирлеу тәсілі»;
- «Жүйелі токтың кезіндегі металл қыздыру тәсілі»;
- «Жарықтың электр көздерінің тиімділігін көтеру тәсілі»;
- «Электр тогын күшейту тәсілдері»;
- «Электр айналмалы машиналарының тиімділігін арттыру тәсілі»;
- «ТСФ-алу үшін трансформаторлық құрылысы» атты патенттері берілген «Резонанстық электротехнологиялық процесс» атты монография жазды.

С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университетінде, Павлодар университеті мен Москва энергетикалық университетінде «Резонанстық электротехнологиялық процесс» атты пән болып оқу жоспарына енгізіледі және аталмыш монография оқу құралы есебі ретінде пайдаланылады. С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университетінде Е. К. Птицынамен бірге «Токтың күрделі формасын пайдалану негізінде ауыр түсті металдарды тазарту үшін электролиз құрылысының тиімділігін көтеру» атты кандидаттық диссертация жазылып, Москва энергетикалық университетінің ғылыми Кеңесінде қорғалды. Ф. К. Бойко «Электр тұтыным сипаты» теориясын әзірледі. Берілген нәтижеде электр қуаты мен электр қозғалтқыштардың асинхрондық, синхрондық механикалық сипатының өлшенуі, электр пеші, су жылытқыш, жарықтық қондырғы, электролизді вакка қолданғаннан көруге мүмкіндік жасалды. Электр тұтынушылардың жұмыс кестесінің сипатын анықтау мүмкіндігі арқылы технологиялық процесті тиімді ету мен экономикалық көрсеткішті алуға жол ашылды.

Электр қуаты мен оны жабдықтауды пайдаланудың кестесінің мәнін анықтау әдістемесі даярланды. Әдістеме электр қуаты мен жабдықтаудың пайдалану дәрежесі мен оның технологиялық процесіне жүйелі бақылауды орнату жағдайын жасады. Ал бұл берілген анықтама бойынша ертедегі мәселелерді қанағаттандыруға, жаңа негіздеме жасауға есептеу коэффициентінің мәнін қабылдауға мүмкіндік тудыруда.

Осылардың барлығы 1979 жылы Қазақ ССР «Ғылым» баспасында жарық көрген «Жабдықтарды пайдалануды нәтижелі көтеру және электр қуаты» атты монографияда жазылды. Бұл пән ТМД елдерінің көптеген институттарының оқу жоспарларына енгізілді.

Автордың монографиясы немесе монография материалдары сипатталған «Электрмен жабдыктану және электр жабдықтары бойынша анықтамасы» оқулық ретінде пайдаланылады.

1962 жылдың 24 сәуірінен 1964 жылдың 19 тамызына дейінгі аралықта Павлодар индустриалды институтының проректоры, 1976 жылдан 1984 жылға дейін ректор және электрмен қамтамасыз ету кафедрасының меңгерушісі қызметтерін атқара жүріп, жатаханаларды (5 ғимарат), факультеттердің оқу-лабораториялық корпусын, әскери кафедра, бас корпус, кітапхана, акт залын, асхана, санитарлық-сауықтандыру кешенін, тұрғын корпустарын (4 үй), Ертіс өзенінің жағасындағы демалыс үйлерін салуға баса назар аударып, басшылық жасады. Институт кешені оқу-лабораториялық құралдармен, приборлармен, жиһаздармен қамтамасыз етілді.

Оның жетекшілігімен Одақтың ЖОО-мен достық байланысты тұрақтандыру жөнінде үлкен жұмыс жасалынды. Индустриалды институт Москва Бауман училищесінің басқаруымен «ЖОО достастығының» мүшесі болды. Москва энергетикалық, тау-кен, инженер-құрылыс, станок-құрылыс, автомобиль, педагогикалық институттарымен, Ленинград энергетикалық, Минск, Свердловск, Ташкент, Душанбе политехникалық институттарымен, Ижевск индустриалды институтымен, Қазақстанның барлық жоғары оқу орындарымен тығыз байланыс жасалынды.

Ф. К. Бойко 200-ден астам ғылыми еңбектің, 10 монографияның, 3 жинақтың авторы, 14 өнертабысқа авторлық куәліктің иесі. Оның жетекшілігімен 4 докторлық және 23 кандидаттық диссертация қорғалды.

Ф. К. Бойконың ғылыми жаңалықтары Қазақстан мен Ресейдің жиырмадан астам металлургиялық кәсіпорындары мен химиялық өнеркәсіптерінде қолданылды. Электр энергиясын үнемдеу үшін жасалған құрылғы, атап айтқанда резонатор оның соңғы зерттемесі болды.

Ол тұлға ретінде, көрнекті ғалым және ғылыми жетекші ретінде қалыптасты. Ф. К. Бойко инженерден ҚР минералдық ресурстар академиясының академигіне дейін жарқын жол тапты.

Үкімет наградалары : Үш орден және он алты медальмен, КСРО ХББК мүшесі, Қазақ ССР Жоғары Кеңес Президиумының грамотасымен, «Министрліктің ЖОО жұмысындағы озат табысы», «Қазақстан Республикасы білімінің құрметті қызметкері» атты белгілермен марапатталды.

Ф. К. Бойко 2007 жылы 23 қазанда өмірден озды.

Көрнекті павлодарлық өнертапқыштың құрметіне ол тұрған Бектұров көшесіндегі 75 үйге мемориалдық тақта орнатылды.

С. Торайғыров атындағы ПМУ-дің электроэнергетика кафедрасының бір лабораториясына оның есімі берілді.

**О научно-педагогической и организаторской деятельности
доктора технических наук, профессора
Бойко Фёдора Константиновича**

Учёный, доктор технических наук, профессор Фёдор Константинович Бойко родился 20 февраля 1920 года в селе Рождественка Павлодарского района Павлодарской области Республики Казахстан.

В 1939 году окончил Ленинградский техникум соляной промышленности по специальности техник-электрик и направлен на работу в заводоуправление «Баскунчакский солепромысел» Астраханской области.

В августе 1941 года призван в армию, участвовал в Великой Отечественной войне в составе Закавказского фронта, демобилизован в июне 1946 года. В июле этого года закрепился во Всесоюзном заочном индустриальном институте. Диплом защитил 31 января 1947 года по специальности инженер-электрик по электростанциям, сетям и системам. Председателем Государственной экзаменационной комиссии был академик А. В. Винтер, знаменитый энергетик, один из разработчиков плана ГОЭЛРО и его осуществления, который вручил Фёдору Константиновичу диплом с отличием. Ф. К. Бойко было предложено работать в системе Академии наук в научно-исследовательском институте по использованию атомной энергии в мирных целях. Но он остановился на варианте внедрения полученных знаний в родных краях, чтобы способствовать развитию Павлодарского Прииртышья. Начал он с завода «Октябрь» в г. Павлодаре. Этот завод был эвакуирован с Северного Кавказа, но не был пущен в эксплуатацию из-за отсутствия электроэнергии. А эвакуированная из Полтавы с текстильного комбината электростанция не была смонтирована, город ожидал её пуска.

Во время войны семья, находившаяся в зоне Сталинградского фронта была эвакуирована в г. Павлодар, поэтому Ф. К. Бойко после демобилизации приехал к семье в г. Павлодар. Став на партийный учёт, он получил от горкома и обкома партии партийное поручение – пустить электростанцию, что он успешно выполнил. Заработавшая электростанция оживила жизнь города. Жители получили возможность освещать жилые дома электрическими лампочками, появилось освещение в кинотеатрах, домах культуры, школах, больницах, госучреждениях, в парках и на улицах. Мелкие промышленные предприятия запустили механизмы, отсюда увеличился выпуск продукции. Завод «Октябрь», судоремонтный

завод, ремонтно-механический завод треста совхозов, молококонсервный завод, хромзавод, железнодорожное депо и другие предприятия перешли на электрический привод и электротехнологическую технологию.

Ф. К. Бойко работал на заводе «Октябрь» главным энергетиком и главным инженером, а с июня 1946 г. в строймонтажном предприятии «Казэлектро» – главным инженером. С января 1951 г. по апрель 1962 г. работал в горкоме, обкоме партии заведующим отделом. Он способствовал электрификации города и области. Бурно строились электростанции в Павлодаре: ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, в Экибастузе, в Аксу, прокладывались электролинии по всей области и за её пределами. Появилась Павлодар-Экибастузская энергосистема, которая начала снабжать электроэнергией промышленные предприятия, сельхозобъекты, города и села.

Огромный размах электрификации области потребовал решения необычных инженерных проектов, была необходима научная проработка вопросов. Особый тормоз вызывало отсутствие теоретически обоснованной методики определения электрических нагрузок как в бывшем Союзе, так и за границей. Существовавшие методики по отдельным отраслям отличались различным подходом, методом осуществления расчётов, а отсюда, различными величинами значений. Всё это приводило к тому, что линии электропередач трансформаторные подстанции и другие электротехнические объекты для различных подразделений получали загрузку не соответствующую фактическим как в сторону завышения, так и занижения. Ф. К. Бойко включился в решение этих проблем. Им был осуществлён подход рассмотрения формирования суммарных нагрузок с точки зрения теории вероятности и технологического процесса. Разработанная теория получила огласку в печати, таких журналах, как «Электричество», «Промышленная энергетика», «Механизация и электрификация сельского хозяйства» и других. Это послужило тому, что он был включён в состав Всесоюзной комиссии по электрическим нагрузкам. В составе этой комиссии были академик Б. В. Гнеденко (зав. кафедрой «Теория вероятности» МГУ), доктор технических наук, профессор А. А. Фёдоров (зав. кафедрой ЭПП МЭИ), доктора технических наук, профессора Г. М. Каялов (зав. кафедрой ЭПП Новочеркасского политехнического института), Ю. Л. Мукосеев (зав. кафедрой Горьковского политехнического института) и другие.

В составе Всесоюзной комиссии по электрическим нагрузкам Фёдор Константинович участвовал в разработке «Временных

руководящих указаний по расчёту электрических нагрузок промышленных предприятий», которые являются по настоящее время действующими.

Следующим важнейшим документом для эксплуатационников, проектировщиков, студентов является «Справочник по электроснабжению и электрооборудованию». Этот справочник в двух томах издан в 1986-1987 гг. Одним из авторов является Ф. К. Бойко.

Учебник «Основы электроснабжения промышленных предприятий» доктора технических наук, профессора Ф. Ф. Фёдорова написан и выпущен в издательстве «Энергия» при участии Ф. К. Бойко.

Технология преобразования электроэнергии в световую, тепловую, механическую, химическую и другие остаётся такой же как изобрели изначально. Профессор Ф. К. Бойко и здесь нашёл пути коренного изменения. Проводя со студентами лабораторные занятия по электролизу, он наткнулся на такой казалось бы казус, при выполнении эксперимента по определению выхода металла при электролизе на медных растворах на разных стендах результат оказывался разным. В чём же дело? Пришлось исследовать форму кривой выпрямленного тока. Выяснилось, что для разных стендов она оказалась разной и это зависит от схемы выпрямления и способа регулировки. Разложение кривых в ряд Фурье дал разный состав гармоник, их величину амплитуды, а далее и влияние на выход металла. Это явилось толчком заняться исследованиями и установить, что причиной всему являются резонансные процессы. Длительные исследования позволили установить, что при преобразовании электрической энергии в световую, тепловую, химическую, механическую и другие можно создавать берегающие технологии, которые позволяют экономить электроэнергию, повышать выход веществ, производительность, экономить исходные материалы, улучшать экологию, снижать шумы, выбросы вредных веществ.

В 1997 г. совместно с кандидатом технических наук, доцентом Е. В. Птицыной издана монография «Резонансные электротехнологические процессы», где дана теория новых энергосберегающих процессов, а так же в патентах:

- «Способ электролитического рафинирования меди»;
- «Способ нагрева металла плазменной дугой постоянного тока»;
- «Способ повышения эффективности электрических источников света»;
- «Способ усиления электрического тока»;

- «Способ повышения эффективности электрических вращающихся машин»;

- «Трансформаторное устройство для получения ТСФ», где даны способы осуществления энергосберегающих процессов.

В Павлодарском государственном университете им. С. Торайгырова, Павлодарском Университете, Московском энергетическом университете включены в учебные планы дисциплина «Резонансные электротехнологические процессы» и в качестве учебного пособия используется указанная монография и журнальные статьи по этой теме. В Павлодарском государственном университете им. С. Торайгырова Е. В. Птицыной подготовлена кандидатская диссертация «Повышение эффективности электролизных установок для очистки тяжёлых цветных металлов на основе использования токов сложной формы» и защищена в учёном Совете Московского энергетического университета.

Ф. К. Бойко разработал теорию «Характеристики электропотребления». Установленные зависимости позволяют видеть как потребляется электроэнергия, измеряются механические характеристики асинхронных, синхронных электродвигателей, электрических печей, водоподогревателей, осветительных установок, электролизных ванн. Возможность определять характеристики режимов работы электропотребителей позволяет оптимизировать технологический процесс и добиваться экономичных показателей.

Им разработана методика определения фактических значений режимов использования оборудования и электроэнергии. Методика позволяет установить систематический контроль за технологическим процессом и степенью использования оборудования и электроэнергии. А это даст возможность принимать значения расчётных коэффициентов по данным справочников давней давности и сомнительных по точности.

Всё это изложено в монографии «Повышение эффективности использования оборудования и электроэнергии» изданной издательством «Наука» Казахской ССР в 1979 г. Эта дисциплина введена в учебный план во многих институтах СНГ, в качестве учебников используется монография автора или «Справочник по электроснабжению и электрооборудованию», где изложен материал монографии.

Работая проректором Павлодарского индустриального института с 24 апреля 1962 г. по 19 августа 1964 г., ректором с 1976 г. по 1984 г., уделял большое внимание строительству общежитий (5 корпусов), учебно-лабораторных корпусов факультетов: машино-

строительного, энергетического, инженерно-строительного, военной кафедры, главного корпуса, библиотеки, актового зала, столовой, санатория-профилактория, жилых корпусов (4 здания), дома отдыха на берегу реки Иртыш. При нём все комплексы института были оснащены учебно-лабораторным оборудованием, приборами, мебелью.

Под его руководством большая работа проделана по установлению дружеских связей с вузами Союза. Индустриальный институт стал членом «вузов содружества» во главе с Московским Баумановским училищем. Тесные связи были установлены с институтами Москвы – энергетическим, горным, инженерно-строительным, станкостроительным, автомобильным, педагогическим, Ленинградским энергетическим, Минским, Свердловским, Ташкентским, Душанбинским политехническими институтами, Ижевским индустриальным институтом, со всеми вузами Казахстана.

Ф. К. Бойко является автором более 200 научных работ, 10 монографий, 14 авторских свидетельств на изобретения, 3 сборников, под его руководством подготовили и защитили 4 докторских и 23 кандидатских диссертаций.

Результаты научных открытий Ф. К. Бойко внедрены более чем на двадцати предприятиях металлургии, химической промышленности Казахстана и России. Последней разработкой его был так называемый резонатор, устройство для экономии электроэнергии.

Он состоялся как личность, крупный учёный и руководитель. Ф. К. Бойко прошёл блестящий путь от инженера до академика Академии минеральных ресурсов РК.

Награждён Правительственными наградами: тремя орденами и шестнадцатью медалями, участник ВДНХ СССР, награждён грамотой Президиума Верховного Совета Казахской ССР, знаком «За отличные успехи в работе Минвуза», «Почётный работник образования Республики Казахстан».

Ф. К. Бойко скончался 23 октября 2007 года.

В честь выдающегося павлодарского изобретателя установили мемориальную доску на доме по улице Бектурова, 75, в котором он жил. Одна из лабораторий кафедры электроэнергетики ПГУ им. С. Торайгырова названа его именем.

**Техника ғылымдарының докторы, профессор
Ф. К. Бойконың ғылыми еңбектерінің тізімі**

**Список научных трудов доктора технических наук,
профессора Ф. К. Бойко**

***Ғылыми басылымдары
Научные издания***

Обоснование упрощенных методов расчетов электрических нагрузок сельскохозяйственных потребителей : автореф. дис. ... на соискание ученой степени канд. техн. наук / Челябинский ин-т механизации и электрификации сельского хозяйства; науч. рук. д-р техн. наук, профессор Л. Е. Эбин. – Павлодар : [б. и.], 1962. – 16 с.

Исследование режимов потребления электроэнергии в промышленности и оптимизации систем промышленного электроснабжения : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 05.09.03 – Электрооборудование. – Павлодар : [б. и.], 1977. – 36 с.

Исследование режимов потребления электроэнергии в промышленности и оптимизация систем промышленного электроснабжения : дис. ... д-ра техн. наук : 05.09.03 – Электрооборудование. – Павлодар, 1979. – 309 с.

Новый метод определения косинуса Фи. – Павлодар, 1966. – 10 с.

Автоматизированный контроль использования оборудования и параметров потребляемой электроэнергии на основе показаний счетчиков энергии : монография. – Алма-Ата : Казахстан, 1967. – 104 с. : ил. – Библиогр. : с. 101-102. – Павлодар. совет председателей правлений отрасл. науч.-техн. обществ.

Методические рекомендации по рациональному использованию электрической энергии на предприятиях цветной металлургии / Ф. К. Бойко, В. Г. Сальников. – Омск, 1972. – 141 с.

Оптимальные режимы работы электроприемников. – Павлодар, 1972.

Исследование и разработка бесконтактного индукционного расходомера для измерения расходов агрессивных жидкостей с образивными взвесями, протекающими по трубопроводу. – Павлодар, 1974.

Симметрирование режимов систем электроснабжения металлургических предприятий / Ф. К. Бойко, В. Я. Майер, В. Г. Сальников; Павлодарский обл. совет науч.-техн. обществ. Комитет по промышленной энергетике. – Омск : [Б.и.], 1976. – 96 с.

Оптимизация режимов электрических систем электроснабжения металлургических предприятий / Ф. К. Бойко, В. Я. Майер, В. Г. Сальников. – Омск : ПОСНТО, 1977. – 271 с.

Синхронный электропривод со статическими возбудителями в цветной металлургии / Ф. К. Бойко, В. Г. Сальников, Г. К. Дворянчиков, В. С. Копырин, А. А. Патрик. – М., 1978. – 30 с.

Повышение эффективности использования оборудования и электроэнергии : (на мат. КазССР). – Алма-Ата : Наука, 1979. – 159 с. – Библиогр. : с. 154.

Резонансные электротехнологические процессы / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына. – Алматы, 1997. – 230 с. : ил.

Характеристики электропотребления / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына. – Павлодар : ЭКО, 2005. – 159 с.

***Ғылыми-зерттеу жұмыстары туралы есептер
Отчеты о научно-исследовательской работе***

1970-1973

Влияние отклонения напряжения на режим руднотермической печи РКЗ-16,5 : научный отчет / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1970. – 44 с.

Разработка рациональных режимов пуска и работы электроприводов печей спекания Павлодарского алюминиевого завода

: научный отчет / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1970. – 39 с. – № 111197. – Приложение: Методика определения параметров использования приемников энергии.

Исследование влияния качества напряжения на технологический процесс глиноземного производства : научный отчет / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1971. – 69 с. – № Б 199004.

Исследование перенапряжений в нейтрали статорной обмотки турбогенераторов ТГВ-300 ЕГРЭС, 1 этап : научный отчет / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1972.

Исследование перенапряжений у нейтрали статорной обмотки турбогенераторов ТПП-300 ЕГРЭС, 2 этап : научный отчет / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1972. – 49 с. – № 72048496.

Разработка экономических режимов заводской электрической печи на Павлодарском алюминиевом заводе : научный отчет / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1972. – 29 с. – № 72048495; № Б 215961.

Разработка экономичных режимов заводской электрической сети на Павлодарском глиноземном заводе : научный отчет / ПИИ. – Павлодар, 1972. – 40 с.

Исследование влияния качества напряжения в электрических сетях на статические и динамические режимы работы тиристорных электроприводов : научный отчет / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1973. – 60 с. – Рег. № 73033682.

1974-1978

Исследование режимов работы регулируемых электроприводов СУМЗ и разработка рекомендаций по внедрению асинхронных тиристорных электроприводов : научный отчет / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1974. – 31 с.

Разработка условий и внедрение омагниченной воды для борьбы с накипью в системах теплоснабжения КЖБИ-4 : научный отчет / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1975. – 31 с. – № ГР 74058418.

Разработка оптимальных режимов работы заводской схемы электроснабжения и электроприводов : научный отчет / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1976. – 72 с. – Инв. № Б 474952.

Разработка оптимальных режимов работы заводской схемы электроснабжения и электроприводов. Этап 2 : научный отчет / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1976. – 41 с. – Рег. № 75055649. – Инв. № Б 577148.

Исследование статистической электризации жидкого спецпродукта при его транспортировке в условиях Павлодарского химического завода : научный отчет / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1977. – 24 с. – Рег. № 75055649.

Разработка оптимальных режимов работы заводской схемы электроснабжения и электроприводов : научный отчет / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1978. – 68 с. – Рег. № 75055649.

Разработка оптимальных режимов работы заводской схемы электроснабжения и электроприводов : научный отчет (промежуточ.) / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1978. – 67 с.

1980-1989

Исследование надежности элементов систем электроснабжения разрезов производственного объединения «Экибастууголь» : научный отчет / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1980. – 116 с. – Рег. № 81012500 (79055995). – Инв. № Б 920041.

Исследование режимов работы сталеплавильных печей и разработка рекомендаций по оптимизации режимов сталеплавильных комплексов : научный отчет, 1980. – Рукопись.

Разработка и исследование асинхронного тиристорного электропривода разливочных тележек ЧЛЦ ПТЗ : научный отчет / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1980. – 60 с. – Рег. № 79020275. – Инв. № Б 951364.

Исследование влияния формы выпрямленного тока на качество катодной меди : научный отчет (промежуточ.) / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Балхаш, 1984.

Разработка технического задания индукционного нагревателя : научный отчет / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1984. – 41 с. – Рег. № 0183.0010648. – Инв. № 0285.0007200.

Разработка рациональных схем электроснабжения электролизных установок : научный отчет (заключительный) / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1985. – 38 с. – № ГР 01.84.0048336. – Инв. № 02.86.0057138.

Разработка рекомендаций по рациональному построению схем электроснабжения электролизного цеха Балхашского горно-металлургического комбината : научный отчет (промежуточ.) / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1986. – 22 с. – № ГР 01.86.0131042. – Инв. № 02.88.0041693.

Разработка рекомендаций по рациональному построению схем электроснабжения электролизного цеха Балхашского горно-металлургического комбината : научный отчет (заключительный) / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1987. – 26 с. – № ГР 01.86.0131042. – Инв. № 02.88.0041692.

Исследование состояния качества электрической энергии и ее влияние на потребителей : научный отчет (заключительный) / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1988. – 52 с. – № ГР 01.88. 0019542. – Инв. № 02.89.0029991.

Исследование и разработка вопросов рационального использования электроэнергии и электрооборудования на ПО ПТЗ : научный отчет (заключительный) / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1989. – 27 с. – № ГР 01.88. 0052209. – Инв. № 02.89. 0023275.

Исследование и разработка индукционного нагревателя длинномерного проката токами промышленной частоты в заготовительном цехе ПО ПТЗ им. В. И. Ленина : научный отчет (заключительный) / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1989. – 23 с. – № ГР 01.84. 0044532. – Инв. № 02.89. 0023810.

Исследование и разработка вопросов учета и рационального использования видов энергии на ПО ПТЗ : научный отчет

(заключительный) / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1989. – 38 с. – Инв. № 02.90. 0046613.

Разработка рекомендаций по оптимизации режимов электропотребления основных потребителей в системе электроснабжения завода : научный отчет (заключительный) / ПИИ; рук. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1989. – 62 с. – № ГР 01.89.0036241. – Инв. № 02.90. 0032570.

Өнертабыстары Изобретения

1966, 1968

А. с. 57920. Методика контроля использования оборудования; авт. изобрет. Ф. К. Бойко. – 1966.

Методика контроля использования оборудования / ВДНХ СССР. – М., 1968.

1981, 1982

Бесконтактный индукционный расходомер / Б. В. Смиртинский, А. Д. Багриновский, Ф. К. Бойко // Информ. листок / Павлодарский ЦНТИ. – Павлодар, 1981. – № 15-18. – 4 с.

А. с. 805069 2695838/18-10, МКИ С 01 F 1/58. Бесконтактный индукционный расходомер / Б. В. Смиртинский, А. Д. Багриновский, Ф. К. Бойко; заявл. 13.12.78; опубл. 15.02. 81; БИ № 6. – С. 193-194.

Устройство для пуска и защиты силовых электроаппаратов / Ф. К. Бойко, В. С. Копырин, Ю. П. Шевченко; ЦНТИ. – Павлодар, 1982.

Способ электролиза меди / Ф. К. Бойко. – 347872/02/106429. – 1982.

1985, 1992, 1994

А. с. 1205579 Способ электролитического рафинирования меди. – 1985.

А. с. 1145495, МКИ Н 05 В 6/42. Способ изготовления многослойной охлаждающей обмотки индуктора / В. А. Бобков,

В. И. Ващенко, В. Г. Сальников, М. М. Соколов, Ф. К. Бойко, О. Г. Потапенко. –3611243/24-07; заявл. 23.06.83; опубл. в БИ, 1985, № 10.; <http://www.findpatent.ru/patent>.

А. с. 1828372 СССР, МКИ Н 05 В 7/18. Способ нагрева металла плазменной дугой постоянного тока / Ф. К. Бойко, А. Ф. Бойко, Г. Ф. Бойко, Е. В. Птицына; ПИИ. – 4933884/07; заявл. 05.05.1991; опубл. 13.10.1992.

А. с. Комизобретение. Методика контроля использования оборудования / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына [и др.]. – 1994.

Теоретические основы возбуждаемых резонансных явлений в электротехнологических процессах : свидетельство на объект интеллектуальной собственности № 8 Республики Казахстан / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // БИ. – 1994. – № 1. – (Приоритет 11.08.93. Выдано агентством интеллектуальной собственности Национальным патентным ведомством РК от 26 янв. 1994 г., приказ от 22.11.1993 № 34).

1995-1997

Пат. 1984 Н 05В7/18 Республики Казахстан. Способ нагрева металла дугой постоянного тока / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Промышленная собственность. – 1995. – № 1 (8). – С. 129.

Пред. пат. 3269 Н 03Н 21/00 Республики Казахстан. Способ усиления электрического тока / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына [и др.] // Промышленная собственность. – 1996. – № 2 (1).

Размещение самовосстанавливающихся силовых конденсаторов / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына, Б. К. Макатов, К. К. макатов // Информ. листок / Павлодарский ЦНТИ. – Павлодар, 1997. – № 61.

Электроснабжение дуговых сталепечей при переводе на резонансные технологические процессы / Ф. К. Бойко, З. В. Бегалко, Е. В. Птицына // Информ. листок / Павлодарский ЦНТИ. – Павлодар, 1997. – № 58. – 4 с.

2001, 2002, 2008

Пред. пат. 10246 Н 05 В 37/02 Республики Казахстан. Способ повышения эффективности электрических источников света /

Ф. К. Бойко, С. И. Гамазин, А. Б. Кувалдин, Е. В. Птицына, И. Г. Морозов // БИ. – 2001. – № 5. – С. 6.

Пред. пат. 11241 Республики Казахстан. Трансформаторное устройство для регулирования формы и амплитуды напряжения на зажимах электроприемников / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына [и др.] // БИ. – 2002. – № 2. – С. 6.

Пат. № 19192 Республики Казахстан. Способ автоматического регулирования спектра частот и амплитуды питающего тока дуговых плавильных печей / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына. – Опубл. 14.03.2008.

***Гылыми конференция материалдары
Материалы научной конференций***

1968

Методика контроля использования оборудования и образования фондов стимулирования : тезисы докл. // Труды Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. – М., 1968.

1971

Аналитический метод расчета рабочих характеристик асинхронных двигателей / А. А. Фёдоров, Ф. К. Бойко, О. Т. Гераскин // Оптимальные режимы работы электроприемников : докл. науч.-техн. конф. – Павлодар, 1971. – С. 3-13.

Зависимость скольжения и электромагнитного момента от нагрузки асинхронного двигателя // Научно-техническая конференция, посвященная 100-летию со дня рождения В. И. Ленина : доклады. – Павлодар, 1971. – С. 98-111.

Научно-техническая конференция, посвященная 100-летию со дня рождения В. И. Ленина : доклады / В. Ф. Бухтоярова; ред. : Г. В. Воробьева, Ф. К. Бойко. – Павлодар : [б. и.], 1971. – 221 с.

О внедрении автоматического регулирования возбуждения синхронных двигателей на предприятиях цветной металлургии // Научно-техническая конференция, посвященная 100-летию со дня рождения В. И. Ленина : доклады. – Павлодар, 1971. – С. 84-92.

О расчете реактивных нагрузок асинхронных двигателей // Научно-техническая конференция, посвященная 100-летию со дня рождения В. И. Ленина : доклады. – Павлодар, 1971. – С. 93-97.

Рациональные режимы работы энергетических установок : мат конф. / ответ. ред. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1971.

1972

Влияние отклонений напряжения на нагрузочные характеристики асинхронного двигателя как приемника энергии // Оптимальные режимы работы электроприемников : докл. науч.-техн. конф. – Павлодар, 1972. – С. 14-25.

1975

Влияние качества напряжений на надежность асинхронных двигателей / Ф. К. Бойко, М. М. Каирбаев // Оптимизация режимов систем электроснабжения и электроприводов : мат. науч.-техн. конф. – Павлодар, 1975. – С. 1-3.

Исследование отклонения напряжения на работу асинхронных двигателей / Ф. К. Бойко, М. М. Каирбаев, А. М. Веселков, Д. А. Хряпов // Оптимизация режимов систем электроснабжения и электроприводов : мат. науч.-техн. конф. – Павлодар, 1975. – С. 26-27.

Исследование пусковых режимов асинхронных двигателей // Оптимизация режимов систем электроснабжения и электроприводов : мат. науч.-техн. конф. – Павлодар, 1975. – С. 27-28.

Оптимизация режимов работы преобразовательных подстанций электролизных производств // Рациональные режимы энергопотребления : тезисы докладов Всесоюз. науч.-техн. совещания / МВ и ССО КазССР. – Алма-Ата, 1975. – С. 47-53.

Оптимизация режимов систем электроснабжения и электроприводов : мат. науч.-техн. конф. / Павлодарский обл. совет науч.-техн. обществ. Комитет по энергетике; ред. комиссия : Ф. К. Бойко, В. С. Копырин, В. Г. Сальников. – Павлодар, 1975. – 46 с.

1979

Регулирование мощностей дуговой электропечи с применением УВМ / Ф. К. Бойко, В. М. Порохня, Э. В. Журавлев // Всесоюзн. науч.-техн. конф. – Омск, 1979.

1981,1983

О выборе экономичных синхронных двигателей с целью компенсации потерь электроэнергии в сети // Снижение потерь в электроэнергетических системах : сб. докл. Всесоюз. конф. – Баку, 1981.

Влияние качества электроэнергии на экономичность электролиза / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Тезисы докл. всесоюз. совещания-семинара по компенсационным агрегатам и качеству электроэнергии на предприятиях цветной металлургии. – Ташкент, 1983.

Инженерная методика расчета бесконтактного индукционного расходомера / Ф. К. Бойко, Б. В. Смирнитский, Ю. Савченко, А. Суглобов // Тез. докл. на 4-й науч.-практ. конф. по повышению надежности и эффективности энергетического оборудования и использованию вторичных ресурсов промышленных предприятий. – Павлодар, 1983. – С. 53-54.

Некоторые результаты исследования энергетики электролиза / Ф. К. Бойко, А. Ф. Бойко, Е. В. Птицына, И. Г. Морозов // Тезисы докл. на 4-й науч.-практ. конф. по повышению надежности и эффективности энергетического оборудования и использованию вторичных ресурсов промышленных предприятий. – Павлодар, 1983. – С. 47.

Управление потреблением электрической энергии электролизами // Тезисы докл. на 3-й науч. конф. по проблеме экономии энергоресурсов, г. Киев, июль, 1983 г. / Ф. К. Бойко, Г. Ф. Бойко, Е. Колеватова. – Киев, 1983.

1984

Влияние режима преобразования переменного тока в постоянный на технико-экономические показатели электролиза / Ф. К. Бойко, А. Ф. Бойко, Е. В. Птицына, Ю. П. Шевченко // Тезисы

докладов 2-й Всесоюзной конф. «Электрохимическая энергетика». – М., 1984. – С. 82.

1985

Некоторые рекомендации по повышению экономичности систем электроснабжения электролизных установок / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына, Ю. П. Шевченко // Состояние и перспективы развития электротехнологии : тезисы докл. всесоюз. науч.-техн. конф. / Ивановский энергетический ин-т. – Иваново, 1985. – С. 80.

Повышение надежности систем электроснабжения предприятий с непрерывным технологическим циклом / В. Ф. Хацевский, Ф. К. Бойко, В. Я. Бобров // Мат. всесоюз конф. – Челябинск, 1985.

Результаты исследования режимов электролиза химических производств / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Рациональное использование электрической энергии на предприятиях нефтехимических комплексов : тезисы докл. конф. – Омск, 1985. – С. 28-29.

1986

Система профессиональной ориентации будущих инженеров-электриков в процессе обучения в вузе / Ф. К. Бойко, О. Г. Потапенко, С. Ф. Крутоус, В. В. Белик, Е. В. Птицына // НТП и задачи подготовки специалистов в свете решений XXVII съезда КПСС : мат. межвуз. науч.-практ. конф. – Павлодар, 1986. – С. 233-235.

Совершенствование учебного процесса со студентами производственниками / Ф. К. Бойко, М. М. Каирбаев, В. Я. Бобров // НТП и задачи подготовки специалистов в свете решений XXVII съезда КПСС : мат. межвуз. науч.-практ. конф. – Павлодар, 1986. – С. 140-141.

1987

Режимы работы нейтралей в функции параметров приемников сети и качества электроэнергии / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына, Ю. П. Шевченко // Повышение эффективности работы энергосистем : тезисы докл. науч.-техн. конф. – Киров, 1987.

Режимы работы контроля в функции параметров сети и качества электроэнергии / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Тезисы науч. конф. – Киев, 1987.

Экономия электроэнергии в установках с синхронными двигателями / Ф. К. Бойко, В. П. Бакута // Пути экономии повышения эффективности использования электроэнергии в системах электроснабжения промышленности и транспорта : тезисы докл. всесоюз. науч.-практ. конф. – Смоленск, 1987.

1988

Влияние качества электроэнергии на непрерывный технологический процесс / Ф. К. Бойко, В. П. Бакута // Совершенствование технологических процессов на предприятиях Павлодар-Экибастузского региона : мат. науч.-техн. конф. – Павлодар, 1988. – С. 49-50.

Применение индукционных установок многослойными индукторами для нагрева круглого длинномерного проката на ПО ПТЗ / Ф. К. Бойко, О. Г. Потапенко, И. В. Захаров, В. Н. Шапов, В. И. Ващенко // Совершенствование технологических процессов на предприятиях Павлодар-Экибастузского региона : мат. науч.-техн. конф. – Павлодар, 1988. – С. 60-61.

Совершенствование технологических процессов электрометаллургических и электрохимических производств на основе научных разработок / Ф. К. Бойко, Г. Ф. Бойко, З. В. Бегалко, Е. В. Птицына // Совершенствование технологических процессов на предприятиях Павлодар-Экибастузского региона : мат. науч.-техн. конф. / ПИИ. – Павлодар, 1988. – С. 47-48.

1989

Дополнительные потери активной мощности в синхронных двигателях / Ф. К. Бойко, В. П. Бакута // Состояние и перспективы развития электротехнологии : тезисы докл. Всесоюз. науч.-техн. конф. – Иваново, 1989.

Опыт оптимизации режимов электропотребления дуговых электропечей / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Основные направления экономии энергоресурсов в республике : тезисы докл. респ. науч.-техн. конф. – Фрунзе, 1989. – С. 43.

Факторы, влияющие на интенсивность процесса электролиза // Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Основные направления экономии энергоресурсов в республике : тезисы докл. респ. науч.-техн. конф. – Фрунзе, 1989. – С. 44-45.

1990, 1991

Влияние качества напряжения на потребление электроэнергии синхронными двигателями / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Тезисы науч. конф. – Киев, 1990.

Исследование влияния источника и потребителя на качество электроэнергии / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Повышение эффективности электроснабжения на промышленных предприятиях : тезисы докл. науч.-техн. конф. / МЭИ. – М., 1990. – С. 83-84.

Металлургические процессы в электрических печах с использованием резонансных колебательных явлений / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Современные проблемы электрометаллургии стали : мат 7-ой Всесоюз. науч.-техн. конф. / ЧГТУ. – Челябинск, 1990. – С. 62.

Исследование влияния регулирования режимов преобразовательных агрегатов электролизных производств на потенциал выхода электродов / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Состояние и перспективы развития электротехнологии : тезисы докл. междунар. науч.-техн. конф. / Ивановский энергетический ин-т. – Иваново, 1991. – С. 18.

1992, 1993

Исследования влияния формы кривой напряжения электродных водонагревателей и потребление электроэнергии / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Тезисы междунар. конф. – Иваново, 1992.

1994, 1995

Исследование самовосстанавливающихся конденсаторов / Ф. К. Бойко, Б. К. Макалов // Энергосбережение, энергооборудование : мат. науч.-техн. и метод. конф. – М., 1994.

Энергосберегающие электроводонагреватели / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Энергосбережение, энергооборудование : мат. науч.-техн. и метод. конф. – М., 1994.

Исследование и применение тока несинусоидальной формы в электролизных установках / А. Б. Кувалдин, Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // 40-ой международный научный colloquium, г. Ильменау, Германия. – Ильменау, 1995. – С. 183-188. – (Текст на нем. яз.).

Об особенностях потребления электроэнергии асинхронными электродвигателями за время пуска / Ф. К. Бойко, В. Я. Бобров, Е. В. Птицына, С. Ф. Крутоус, Д. А. Хряпов // Современное электрооборудование в промышленности и на транспорте : мат. междунар. науч.-техн. конф. – М., 1995. – С. 23-24.

Особенности режимов электропотребления в системах с изменяющейся нагрузкой / Ф. К. Бойко, С. Ф. Крутоус, Е. В. Птицына, Б. К. Макалов, К. К. Макалов // Современное электрооборудование в промышленности и на транспорте : мат. междунар. науч.-техн. конф. – М., 1995. – С. 22-23.

1996

Проблемы комплексного развития регионов Казахстана : мат. междунар. науч.-техн. конф., Павлодар, 5-7 дек. 1996 г. В 3 ч. Ч. 2 : Электроэнергетика и теплоэнергетика / сост. : Ф. К. Бойко, В. П. Белоглазов. – Алматы : КазгосИНТИ, 1996 – 234 с.

2000-2001

Применение токов сложной формы для цехов со смешанной нагрузкой электроснабжения, энергосбережение, электроремонт / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Мат. федеральной науч.-техн. конф. / МЭИ. – М., 2000. – С. 2.

Эффективность применения токов сложной формы в электротехнологии / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Энерго- и ресурсосбережение – 21 век : мат. интернет-конф. / Орловский региональный центр энергосбережения, ОГТУ, МЭИ. – Орел, 2001. – С. 192-194.

2005

Эффективность применения токов сложной формы в электролизных и газоразрядных установках / Ф. К. Бойко, А. Б. Кувалдин, Е. В. Птицына // International Conference on Research in Electrotechnology and Applied Informatics. August 31, September 3, Katowice Poland. – Katowice, 2005.

Оқу, анықтамалық басылымдары Учебные, справочные издания

1955, 1961, 1967

Павлодарская область / Н. Я. Шарый, С. Б. Набойченко, Ф. К. Бойко. – Алма-Ата : Казиздат, 1955. – 8 с.

Временные руководящие указания по расчету электрических нагрузок промышленных предприятий. – М. : Госэнергоиздат, 1961.

Основы электроснабжения промышленных предприятий : учебник / Ф. К. Бойко, А. А. Фёдоров. – М. : Энергия, 1967. – Глава «Электрические нагрузки» – авт. Ф. К. Бойко.

1972

Сборник лабораторных работ по курсу «Работа в мастерских» / ПИИ. – Павлодар, 1972. – 255 с.

Сборник лабораторных работ по курсу «Электрические машины» / ПИИ. – Павлодар, 1972. – 50 с.

Сборник лабораторных работ по курсу «Электропривод» / ПИИ. – Павлодар, 1972. – 72 с.

Учебное пособие по курсовому проектированию электрических машин / ПИИ. – Павлодар, 1972. – 100 с.

1976-1978

Нагрузочные характеристики приемников энергии : конспект лекций / Карагандинский политехн. ин-т. – Караганда, 1976. – 148 с.

Электротехнологические промышленные печные установки : учебное пособие. В. 2 ч. Ч. 1 / Ф. К. Бойко, В. Г. Сальников, О. С. Сергиенкова. – Алма-Ата : [Б.и.], 1976.

Электротехнологические промышленные печные установки : учебное пособие. В. 2 ч. Ч. 2 / Ф. К. Бойко, В. Г. Сальников, О. С. Сергиенкова. – Алма-Ата : [Б.и.], 1976.

Электротехнологические промышленные установки : рабочая программа и метод. указ. по спец. 0303 «Электроснабжение промышленных предприятий и городов» / Ф. К. Бойко, В. Г. Сальников, О. С. Сергиенкова. – Алма-Ата : [Б.и.], 1976. – 37 с. – (Науч.-метод. кабинет).

Методические указания к выполнению курсового и комплексного дипломного проекта с применением ЭВМ / МВ и ССО КазССР. – Алма-Ата, 1977.

Теоретические основы электротехники / Ф. К. Бойко, Б. В. Смирнитский; МВ и ССО КазССР. Науч.-метод. кабинет. – Алма-Ата, 1978. – 35 с.

1981, 1983, 1987

Методические указания к программе производственных практик по разделу «Охрана труда» для специалистов всех специальностей / сост. : М. М. Жанзаков, Л. П. Ушакова, С. С. Беркетов, С. С. Тастенов; ред. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1981. – 10 с. – НПО «Сборочные механизмы».

Методические указания по выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах (работах) для студ. спец. 0303 – «Электроснабжение промышленных предприятий и городов» : метод. указ. / сост. : Б. Б. Утегулов; ред. : М. М. Жанзаков, Ф. К. Бойко. – Павлодар : [Б.и.], 1983. – 11 с.

Справочник по электроснабжению и электрооборудованию. В 2 т. Т. 2. Электрооборудование / под ред. А. А. Фёдорова. – М. : Энергоатомиздат, 1987. – 592 с. – Разделы 43 – 48 и 50 – 52 сост. Ф. К. Бойко.

2005

Установки инфракрасного нагрева и оптические излучатели с питанием током сложной формы : учебное пособие / Ф. К. Бойко, Е.

В. Птицына, С. Ф. Крутоус. – Павлодар : НИЦ ПГУ им. С. Торайгырова, 2005. – 152 с.

Электролизные электротехнологические установки с питанием током сложной формы : учебное пособие [по спец. «Электроснабжение»] / Ф. К. Бойко, А. Б. Кувалдин, Е. В. Птицына. – Павлодар : ПГУ им. С. Торайгырова, 2005. – 83 с.

***Мерзімді басылымдар мен жинақтардағы ғылыми
жарияланымдары
Научные публикации в периодических изданиях и
сборниках***

1958-1960

Метод контроля работы электроприемников в МТС, совхозах и колхозах // Научно-технический бюллетень М-ва сельского хозяйства КазССР. – 1958. – № 3. – С. 35-39.

Метод уточнения расчетных нагрузок в сетях низкого напряжения // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – 1958. – № 2. – С. 3.

О методике определения расчетных нагрузок промышленных предприятий // Электричество. – 1959. – № 11. – С. 87-88.

Проект руководящих указаний по расчету электрических нагрузок промышленных предприятий // Промышленная энергетика. – 1959. – №№ 11,12.

К проекту «Руководящих указаний по расчету электрических нагрузок промышленных предприятий» // Промышленная энергетика. – 1960. – № 6.

К статье Г. В. Сербиновского «О некоторых вопросах развития систем электроснабжения промышленных предприятий» // Промышленная энергетика. – 1960. – № 8.

Об определении электрических нагрузок сельскохозяйственных потребителей // Науч. труды по электрификации сельского хозяйства. М., 1960. – Т. 6. – С. 150-167.

1966-1970

Об эффективности использования металлорежущих станков // Тезисы докл. на респ. семинаре по машиностроению и прикладной механике. – Павлодар, 1966. – С. 5.

Контроль использования оборудования счетчиками энергии // Машиностроитель. – 1967. – № 5. – С. 37-38.

О контроле использования металлорежущих станков // Технические науки / МВ и ССО КазССР; КазПТИ. – Алма-Ата, 1967. – Вып. 5. – С. 167-174.

Методика контроля использования оборудования и образования фондов стимулирования : тезисы докл. // Труды Всесоюз. межвуз. науч.-техн. конф. – М., 1968.

Номограмма для определения коэффициента мощности // Техника в сельском хозяйстве. – 1968. – № 1.

О зависимостях для асинхронного двигателя. // Технические науки / МВ и ССО КазССР; КазПТИ. – Алма-Ата, 1968. – Вып. 6. – С. 47-58.

Повышать производительность оборудования / Ф. К. Бойко, Г. Ф. Бойко // Народное хозяйство Казахстана. – 1968. – № 4.

Использование оборудования и новые условия планирования и экономического стимулирования // Технические науки / МВ ССО КазССР; КазПТИ. – Алма-Ата, 1968. – Вып. 6.

Нагрузочные свойства асинхронного двигателя // Технические науки / МВ ССО КазССР; КазПТИ. – Алма-Ата, 1969. – Вып. 6-7. – С. 177-182.

Об оценке работы промышленных предприятий // Технические науки / МВ и ССО КазССР; КазПТИ. – Алма-Ата, 1968. – Вып. 6.

О влиянии отклонений и колебаний напряжения в электрической сети на технологический процесс глиноземного производства / Ф. К. Бойко, В. Г. Сальников // Оптимизация систем

электроснабжения и режимов электропотребления в цветной металлургии / МЦМ СССР. НТОЦМ. ЦНИИТЭНЦИ. – М., 1970. – С. 312-318.

1972

Вероятностно статистическая оценка параметров использования приемников электрической энергии / Ф. К. Бойко, А. А. Федоров // Труды МЭИ. Внутриводское электроснабжение. – М., 1972. – Вып. 103. – С. 8-14.

Выбор алгебраического полинома для аппроксимации функции производительности руднотермических печей от электрического режима с применением ЭЦВМ / Ф. К. Бойко, О. Г. Гераскин, В. Я. Майер // Рациональные режимы заводских электрических сетей. – Павлодар, 1972. – С. 14-25.

Рациональные режимы заводских электрических сетей / ответ. ред. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1972.

Рациональные режимы работы энергетических установок / ответ. ред. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1972.

Рациональные режимы работы электроприемников / ответ. ред. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1972.

Уравнение электрических режимов рудовосстановительного процесса / В. Я. Майер, Ф. К. Бойко // Рациональные режимы заводских электрических сетей. – Павлодар, 1972. – С. 41-44.

1973

Ввести в системах электроснабжения рациональное число трансформаций / Ф. К. Бойко, А. А. Фёдоров // Экономические режимы работы электрического оборудования. – Павлодар, 1973.

Методика расчета операционных норм удельных расходов энергии / Ф. К. Бойко, Г. Ф. Бойко // Экономические режимы работы электрического оборудования. – Павлодар, 1973.

Нагрузочные характеристики асинхронных двигателей, работающих на общий механический вал // Экономические режимы работы электрического оборудования. – Павлодар, 1973.

Электроэнергия: пути эффективного использования // Звезда Прииртышья. – 1973. – 13 нояб.

1974

Влияние отклонений напряжения на нагрузочные характеристики асинхронного двигателя // Промышленная энергетика. – 1974. – № 3. – С. 9-10.

Динамика и расчет удельных расходов электроэнергии машиностроительных и металлообрабатывающих предприятий / Ф. К. Бойко, Г. Ф. Бойко // Энергетика / КазПТИ. – Алма-Ата, 1974. – Вып. 4. – С. 91-94.

Зависимость тока ротора и момента от скольжения и сопротивления цепи ротора // Электротехника / КазПТИ. – Алма-Ата, 1974. – Вып. 1. – С. 24-27.

О целесообразности компенсации коэффициента мощности путем замены малозагруженных асинхронных двигателей / Ф. К. Бойко, Г. Ф. Бойко // Энергетика / КазПТИ. – Алма-Ата, 1974. – Вып. 4.

Расчет режимов асинхронных двигателей приборов общего механического вала // Электротехника / КазПТИ. – Алма-Ата, 1974. – Вып. 1. – С. 27-31.

1975

Анализ повреждаемости отдельных узлов печных конструкций руднотермических печей / Ф. К. Бойко, М. Н. Котов // Энергетика / КазПТИ. – Алма-Ата, 1975. – Вып. 5. – С. 95-98.

Влияние качества напряжения на экономичность работы асинхронных электродвигателей / Ф. К. Бойко, М. М. Каирбаев, Г. Ф. Бойко, М. М. Жанзаков // Энергетика / КазПТИ. – Алма-Ата, 1975. – Вып. 5. – С. 104-108.

Влияние номинальных параметров асинхронных двигателей на условия самозапуска // Электротехника / КазПТИ. – Алма-Ата, 1975. – Вып. 2.

К выбору систем электроприводов обкаточных и испытательных стендов редукторов и двигателей тракторов и сельскохозяйственных машин / Ф. К. Бойко, Г. О. Маркус, В. Ожерельев // Электротехника / КазПТИ. – Алма-Ата, 1975. – Вып. 2. – С. 3-7

К методике расчета норм удельных расходов электроэнергии машиностроительных и металлообрабатывающих предприятий / Ф. К. Бойко, Г. Ф. Бойко // Рациональное использование и нормирование удельных расходов электроэнергии / МДНТИ. – М., 1975. – С. 74-77.

О влиянии режимов электроприводов обкаточных и испытательных стендов на надежность и долговечность двигателей, редукторов и трансмиссий тракторов и сельскохозяйственных машин / Ф. К. Бойко, Г. О. Маркус, А. А. Мальков, В. Н. Ожерельев // Электротехника / КазПТИ. – Алма-Ата, 1975.

О корректировке плановой удельной нормы расхода электроэнергии / Ф. К. Бойко, Г.Ф. Бойко, А. Г. Никульченко // Труды МЭИ. Оптимизация внутризаводского электроснабжения. – М. 1975. – Вып. 218. – С. 137-139.

Оптимизация режимов работы преобразовательных подстанций электролизных производств // Рациональные режимы энергопотребления : тезисы докладов Всесоюз. науч.-техн. совещания / МВ и ССО КазССР. –Алма-Ата,1975. – С. 47-53.

Применение ЭЦВМ для расчета рабочих характеристик асинхронных двигателей / Ф. К. Бойко, А. И. Кирпа // Труды МЭИ. Оптимизация внутризаводского электроснабжения. – М., 1975. – Вып. 218. – С. 115-120.

Расчет пусковых и регулировочных сопротивлений асинхронных двигателей // Электротехника / КазПТИ. – Алма-Ата, 1975. – Вып. 2.

Электротехника : сборник / ред. коллегия: Ф. К. Бойко [и др.]; КазПТИ. – Алма-Ата, 1975. – Вып. 2.

1976

Бесконтактный индукционный расходомер / Ф. К. Бойко, Б. В. Смирнитский // Режимы работы электроснабжения и электроприводов. – Павлодар, 1976. – С. 48-51.

Влияние методов и средств регулирования на качество выходного напряжения // Энергетика / КазПТИ. – Алма-Ата, 1976. – Вып. 6. – С. 128-130.

Выбор оптимальных асинхронных электродвигателей / Ф. К. Бойко, Г. Ф. Бойко // Электротехника / КазПТИ. – Алма-Ата, 1976. – Вып. 3. – С. 70-73.

Методика расчета ущерба при отклонении напряжения в карьерных распределительных сетях / Ф. К. Бойко, М. М. Каирбаев // Проблемы общей энергетики и единой энергетической системы. – Алма-Ата, 1976. – Вып. 10.

Электротехника : сборник / ред. коллегия: Ф. К. Бойко [и др.]; КазПТИ. – Алма-Ата, 1976. – Вып. 3.

1978

Влияние несинусоидальности формы кривой напряжения на срок службы асинхронных двигателей / Ф. К. Бойко, М. М. Каирбаев // Электроснабжение и автоматизация промышленных предприятий. – Чебоксары, 1978. – Вып. 7. – С. 24-26. – (Чуваш. Гос. ун-т).

Определение ассиметрии напряжений с помощью номограммы / В. Я. Майер, Ф. К. Бойко, В. Ф. Хацевский // Изв. вузов. Энергетика. – 1978. – № 8. – С. 126-129.

1979

Анализ магнитного поля бесконтактного индукционного расходомера (БИР) / Б. В. Смирнитский // Электрофизика, электромеханика и прикладная электромеханика : межвуз. сб. / КазПТИ. – Алма-Ата, 1979. – С. 125-131.

Аналитическое исследование бесконтактного индукционного метода измерения расхода электроприводных жидкостей / Ф. К. Бойко, Б. В. Смирнитский // Электрофизика, электромеханика и

прикладная электромеханика : межвуз. сб. / КазПТИ. – Алма-Ата, 1979. – С. 118-125.

Электрофизика, электромеханика и прикладная электротехника : межвуз. сборник / ред. коллегия: Ф. К. Бойко [и др.]; КазПТИ. – Алма-Ата, 1979. – 170 с.

1981-1983

Состояние изоляции и токи однофазного замыкания на землю / Ф. К. Бойко, Б. Б. Утегулов // Изв. вузов. Горный журнал. – 1981. – № 5.

Определение рационального качества электроэнергии, потребляемой в асинхронных двигателях во время пуска / Ф. К. Бойко, Г. Ф. Бойко // Труды МЭИ. – М., 1982. – Вып. 7.

Рациональные режимы заводских сетей : сборник науч. докл. / ред. Ф. К. Бойко. – Павлодар, 1983.

1984

Выбор рациональных режимов асинхронных двигателей / Ф. К. Бойко, Г. Ф. Бойко // Науч. тр. : межвуз. тематич. сб. – М., 1984. – Вып. № 37.

Зависимость напряжения на электролизерах / Ф. К. Бойко, Г. Ф. Бойко, Е. В. Птицына // Повышение эффективности и надежности электроснабжения больших городов и мощных промышленных установок : сб. науч. трудов / МЭИ. – М., 1984. – Вып. 621. – С. 45-48.

Опыт создания и внедрения автоматизированной системы управления плавкой в ДСП / В. М. Порохня, Ф. К. Бойко // Электротермия. – 1984. – № 4.

Повышение эффективности и надежности электроснабжения промышленных предприятий / МЭИ; редколлегия: Ф. К. Бойко [и др.]. – М., 1984.

Подсистема измерения и контроля в АСУ электроплавкой // Приборы и системы управления. – 1984. – № 5. – С. 7-8.

1985

Влияние сопротивления приемников и систем электроснабжения на характеристики потребления электроэнергии приемников электрической энергии / Ф. К. Бойко, И. Г. Морозов, Е. В. Птицына // Энергетика / КазПТИ. – Алма-Ата, 1985.

Некоторые рекомендации по оптимизации систем электроснабжения электролизных производств / Ф. К. Бойко, А. Ф. Бойко, Е. В. Птицына, М. М. Каирбаев // Труды / МЭИ. – М., 1985.

1986

Влияние пусковых режимов асинхронных двигателей на надежность энергосистемы / З. В. Бегалко, Ф. К. Бойко // Повышение надежности работы энергосистем Казахстана : тезисы респ. науч.-техн. совещания. – Алма-Ата, 1986.

Влияние сопротивлений приемников и систем электроснабжения на характеристики потребления электроэнергии приемников электрической энергии / Ф. К. Бойко, А. Ф. Бойко, Е. В. Птицына, И. Г. Морозов // Качество и потери электроэнергии в электрических сетях : межвуз. сборник / КазПТИ. – Алма-Ата, 1986. – С. 24-31.

1987

Работы по промышленным испытаниям способа электролиза меди на Балхашском и Дзержинском комбинатах / Ф. К. Бойко, З. В. Бегалко, Е. В. Птицына, М. М. Каирбаев, И. Г. Морозов; ВПО «Союзмедь» // Современное состояние и пути совершенствования технологии рафинирования меди. Механизация и автоматизация процессов с целью повышения качества меди и её выпуска : мат. Всесоюз. науч.-техн. семинара. – М., 1987.

Разработка рекомендаций по оптимизации режимов систем электроснабжения электролизных производств / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Труды МЭИ. Оптимизация структуры систем электроснабжения промышленных предприятий : сб. науч. тр. – М., 1987. – Вып. 125. – С. 61-64.

1988

Работы по промышленным испытаниям способа электролиза меди на Балхашском и Дзержинском комбинатах : обзорная информация / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына. – М., 1988. – Вып. 2.

1993

Использование дросселей насыщения для получения токов оптимальной формы / Ф. К. Бойко, Д. Е. Кирьянов, Е. В. Птицына // Наука и новая технология в развитии Павлодар-Экибастузского региона. – Алматы, 1993. – Ч. I. – С. 7.

Исследование качества электроэнергии в зависимости от электротехнических режимов / Ф. К. Бойко, М. М. Каирбаев, С. Ф. Крутоус, Е. В. Птицына, Ю. П. Шевченко // Наука и новая технология в развитии Павлодар-Экибастузского региона. – Алматы, 1993. – Ч. I. – С. 39-40.

Методика определения рациональных режимов электролиза / Ф. К. Бойко, А. Б. Кувалдин, Е. В. Птицына // Наука и новая технология в развитии Павлодар-Экибастузского региона. – Алматы, 1993. – Ч. I. – С. 5.

Новые ресурсосберегающие металлургические технологии / Ф. К. Бойко, З. В. Бегалко, Г. Ф. Бойко, Д. Е. Кирьянов, Е. В. Птицына // Наука и новая технология в развитии Павлодар-Экибастузского региона. – Алматы, 1993. – Ч. I. – С. 33.

Факторы, влияющие на интенсивность процесса электролиза / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Наука и новая технология в развитии Павлодар-Экибастузского региона. – Алматы, 1993. – Ч. I. – С. 29.

Энергосберегающие технологии выплавки ферромарганца / Ф. К. Бойко, З. В. Бегалко, Г. Ф. Бойко, Д. Е. Кирьянов, С. Ф. Крутоус, Е. В. Птицына // Наука и новая технология в развитии Павлодар-Экибастузского региона. – Алматы, 1993. – Ч. I. – С. 6.

1995

Эффективность использования токов сложной формы для питания электротехнических установок / Ф. К. Бойко, А. Б. Кувалдин, Е. В. Птицына // Электротехника. – 1995. – № 9. – С. 36-38.

1996

Исследование процесса электролиза при питании током, кривая которого имеет сложную форму / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Промышленная энергетика. – 1996. – № 2. – С. 23-26.

Исследование режимов дуги и компоновка оборудования при переводе дуговых сталепечей на резонансный способ плавки / Ф. К. Бойко, А. Б. Кувалдин, М. В. Титов, Е. В. Птицына, И. Г. Морозов // Проблемы комплексного развития регионов Казахстана / КазгосИНТИ. – Алматы, 1996. – Ч. 2. – С. 19-20.

О размещении самовосстанавливающихся силовых конденсаторов / Ф. К. Бойко, Б. К. Макатов, К. К. Макатов, Е. В. Птицына // Проблемы комплексного развития регионов Казахстана / КазгосИНТИ. – Алматы. – 1996. – С. 108-109.

Опыт построения системы автоматического поддержания заданного тока в дуговых сталепечах с резонансными режимами / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына, И. Г. Морозов, С. Ф. Крутоус // Проблемы комплексного развития регионов Казахстана / КазгосИНТИ. – Алматы, 1996. – Ч. 2. – С. 11-14.

Проблемы комплексного развития регионов Казахстана : мат. междунар. науч.-техн. конф., Павлодар, 5-7 дек. 1996 г. В 3 ч. Ч. 2 : Электроэнергетика и теплоэнергетика / сост. : Ф. К. Бойко, В. П. Белоглазов. – Алматы : КазгосИНТИ, 1996 – 234 с.

Размещение самовосстанавливающихся силовых конденсаторов / Ф. К. Бойко, Б. К. Макатов, К. К. Макатов, Е. В. Птицына // Проблемы комплексного развития регионов Казахстана / КазгосИНТИ. – Алматы, 1996. – Ч. 2. – С. 108-109.

Электроснабжение дуговых сталепечей при переводе на резонансные технологические режимы / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына, И. Г. Морозов, А. Ф. Бойко, Г. Ф. Бойко, З. В. Бегалко // Проблемы комплексного развития регионов Казахстана / КазгосИНТИ. – Алматы, 1996. – Ч. 2. – С. 15-18 .

1997

Проблемы промышленности и экологии / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Ученые записки ПГУ. – 1997. – № 1. – С. 28-34.

2000-2002

Применение токов сложной формы для цехов со смешанной нагрузкой электроснабжения, энергосбережение, электроремонт / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Мат. федеральной науч.-техн. конф. / МЭИ. – М., 2000. – С. 2.

Применение токов сложной формы в технологических процессах графитизации и обжига / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына, С. А. Киряев // Қазақстан ғылымы мен техникасы = Наука и техника Казахстана. – 2001. – № 1. – С. 170-175; <http://science.bagmanov.ru>.

Расчет дросселей, используемых для получения токов сложной формы / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына, С. Ф. Крутоус // Қазақстан ғылымы мен техникасы = Наука и техника Казахстана. – 2002. – № 1. – С. 192-202.

2004

Влияние на сеть газоразрядных установок и установок инфракрасного нагрева с питанием током сложной формы // Қазақстан ғылымы мен техникасы = Наука и техника Казахстана. – 2004. – № 4. – С. 16-21.

Влияние тока несинусоидальной формы в дуговых печах малой емкости на устойчивость горения дуги / А.Б. Кувалдин, Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Нагрев и плавление электротермическими и альтернативными способами : науч. семинар, г. Ильменау, Германия. – Ильменау, 2004. – С. 1-7. – (Текст на нем. яз.).

К вопросу о снижении шума в электролизных и газоразрядных установках с питанием током сложной формы / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Энергетическая. – 2004. – № 2. – С. 58-67.

Модельное представление электролизных и газоразрядных электротехнологических установок с питанием током сложной формы / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына, Е. Вяч. Птицына // Қазақстан ғылымы мен техникасы = Наука и техника Казахстана. – 2004. – № 2. – С. 24-32.

Оценка ущерба при отклонениях напряжения в карьерных распределительных сетях / Ф. К. Бойко, М. М. Каирбаев, А. П. Косогоров, Б. Б. Утегулов, С. К. Жумажанов // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Энергетическая. – 2004. – № 3. – С. 22-28.

Перспективы применения токов сложной формы в электротехнологии / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Энергетическая. – 2004. – № 2. – С. 92-102.

Повышение эффективности менеджмента качества в системе образовательных услуг // Қазақстан ғылымы мен техникасы = Наука и техника Казахстана. – 2004. – № 4. – С. 10-15.

Проблемы измерения электрических параметров в газоразрядных установках с питанием током сложной формы // Қазақстан ғылымы мен техникасы = Наука и техника Казахстана. – 2004. – № 3. – С. 13-18.

Проблемы формирования рынка электрической энергии в Казахстане / Ф. К. Бойко, Г. Ф. Бойко, М. Н. Кургузова, Л. И. Кургузова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Экономическая. – 2004. – № 2. – С. 26-36. – Библиогр. : 6 назв.

У истоков телеграфной связи Павлодара / Ф. К. Бойко, Г. Ф. Бойко // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Энергетическая. – 2004. – № 2. – С. 205-207.

2005

Из истории телеграфной связи Павлодарского Прииртышья / Ф. К. Бойко, Г. Ф. Бойко, Д. В. Птицын // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Энергетическая. – 2005. – № 4. – С. 58-64. – Библиогр. : 8 назв.

К вопросу о влиянии на работу электроприемников и питающую сеть установок с использованием токов сложной формы // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Энергетическая. – 2005. – № 1. – С. 40-52.

К вопросу о причинах снижения удельного расхода электроэнергии и мощности в дуговых плавильных печах с питанием

током сложной формы // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Энергетическая. – 2005. – № 3. – С. 43-50. – Библиогр. : 11 назв.

2006

Анализ способов и устройств управления процессами в электролизных и дуговых электротехнологических установках / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына // Қазақстан ғылымы мен техникасы = Наука и техника Казахстана. – 2006. – № 1. – С. 5-13.

Связь и связисты на рубеже веков / Ф. К. Бойко, Г. Ф. Бойко, Е. В. Птицына // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Энергетическая. – 2006. – № 1. – С. 50-56.

2017

У истоков энергетики Павлодара / Ф. К. Бойко, Е. В. Птицына, Д. В. Птицын // Найзатас. – 2017. – № 3. – С. 191-199.

Ф. К. Бойконың өмірі мен еңбектері туралы әдебиеттер

Литература о жизни и трудах Ф. К. Бойко

Бойко Ф. В интересах дела // Знание. – 1971. – 6 мая.

Бойко Ф. К. Кафедра «Электроснабжение промышленных предприятий» // Знание. – 1973. – 21 декабря. – С. 2.

Шнырев В. Профессор Ф. К. Бойко // Звезда Прииртышья. – 1974. – 14 декабря. – (Человек и его дело).

Бойко Фёдор Константинович // Знание. – 1976. – 7 мая. – С. 2.

Белялов А. Посвящение в студенты : [На фотографии : Ф. К. Бойко, И. С. Ахметов, Г. Королев] // Знание. – 1978. – 8 сентября. – С. 1.

Делегаты на XXVIII городскую отчетно-выборную партийную конференцию : Ф. К. Бойко, И. С. Ахметов, В. П. Морозов : [фотографии] // Знание. – 1978. – 1 декабря. – С. 1.

Бойко Ф. К. [Фото] // Знание. – 1980. – 22 февраля. – С. 1.

Наши кандидаты : Ф. К. Бойко, И. С. Ахметов, Г. П. Мазур // Знание. – 1980. – 22 февраля. – С. 1.

Бойко Ф. К. ПИИ : 8000 инженеров / Ф. К. Бойко, М. Тереник // Знание. – 1980. – 16 мая. – С. 1.

Учёный, педагог, общественный деятель : д-р техн. наук Бойко Ф. К. // Знание. – 1980. – 20 июня. – С. 1. : ил.

Секреты энергии : [Беседа с профессором, доктором техн. наук, ректором ПИИ Ф. К. Бойко] / беседовал В. Семерьянов // Звезда Прииртышья. – 1980. – 11 сентября. – С. 4.

Бойко Ф. Ученые вуза – производству // Знание. – 1981. – 29 января. – С. 1. – (Обсуждаем проект ЦК КПСС к XXVI съезду КПСС).

Весь хлеб – в закрома : (напутствие бойцам СМО дает ректор института Бойко Ф. К.) / фото Р. Гука // Знание. – 1982. – 30 июля. – С. 1.

Бойко Ф. К. Знакомьтесь – Павлодарский индустриальный институт / Ф. К. Бойко, М. Тереник // Знание. – 1983. – 14 июля. – С. 1.

9 Мая – День победы : (на фото : Ф. К. Бойко, В. А. Наговицына, В. М. Щербатенко // Знание. – 1983. – 5 мая. – С. 1.

Путь ветерана : Ф. К. Бойко // Знание. – 1985. – 21 февраля. – С. 1.

Жатысбаев С. Навечно в памяти народной // Знание. – 1985. – 5 мая.

Сергеева Т. Путь ветерана : Ф. К. Бойко / Т. Сергеева, В. Владимиров // Знание. – 1986. – 8 мая. – С. 2.

Бойко Фёдор Константинович // Казахская ССР : 4-томная краткая энциклопедия. – Алма-Ата, 1989. – Т. 3. – С. 117.

Юбилей : (Ф. К. Бойко) // Знание. – 1990. – 23 февраля. – С. 1.

Помнит мир спасенный : (Ф. К. Бойко) // Знание. – 1990. – 9 мая. – С. 1.

Лисовская И. Профессор Бойко // Звезда Прииртышья. – 1995. – 18 февраля.

Слово об Учителе : [80 лет д-ру техн. наук, бывшему ректору Павлодар. индустр. ин-та Ф. К. Бойко] // Звезда Прииртышья. – 2000. – 24 февраля. – С. 8.

Поздравляем с юбилеем : (Бойко Ф. К.) // Знание. – 2000. – № 5. – С. 16.

Свет разделенного огня // Знание. – 2001. – 26 января.

Дорогу осилит идущий : (Бойко Ф. К.) // Білік. – 2001. – 12 желтоқсан. – С. 5. – (фото).

Бойко Фёдор Константинович // Ученые Павлодарской области.
– Павлодар, 2002. – С. 53.

Гольшкин В. Нет контакта (Энергетики борются с академиком)
: [Об изобретении прибора Павлодарского академика Фёдора Бойко,
которое способно в десять раз снижать потребление электроэнергии]
// Известия-Казахстан. – 2002. – 21 февраля. – С. 10.

Сурикова Е. Под спудом : [О изобретениях павлодарских
ученых ПГУ рассказывает академик Ф. К. Бойко] // Павлодарская
неделя. – 2002. – 20 марта. – С.4.

Бойко Фёдор Константинович // Павлодарское Прииртышье :
энциклопедия. – Алматы, 2003. – С. 191.

Баспасөз орталығы хабарлайды : [Сүйінші !; Жана кеңес
ашылды (университетская программа «Өртең»); Замечательный
человек рядом (о юбилее Ф. К. Бойко); Кто ты, лидер года ? (о первом
конкурсе среди преподавателей ПГУ «Лидер года»)] // Білік. – 2005. –
28 қаңтар. – 2 б.

Бойко Ф. К. Как зарождался Павлодарский индустриальный
институт // Времён связующая нить... / ПГУ им. С. Торайгырова. –
Павлодар, 2005. – С. 8-9.

Бойко Фёдор Константинович // Павлодарский государственный
университет им. С. Торайгырова 1960-2005 : история становления и
развития / МОН РК; ПГУ им. С. Торайгырова. – Павлодар, 2005. –
С. 19, 33, 34, 52, 91, 95, 136, 214, 215, 219, 224.

Бойко Фёдор Константинович // ПГУ в лицах : биографич.
справочник / МОН РК; ПГУ им. С. Торайгырова. – Павлодар, 2005. –
С. 27.

Васильченко Е. Лампочка Ильича, или Вся жизнь на передовой:
[Беседа с ученым, доктором техн. наук, первым ректором
ПГУ им. С. Торайгырова Ф. К. Бойко] // Городская неделя. – 2005. –
16 февраля. – С. 9

Воронько О. До лампочки : [об ученом, докторе техн. наук
Ф. К. Бойко] // Время. – 2005. – 3 марта. – С. 11.

Встреча ученого с акимом : (Ф. К. Бойко) // Білік. – 2005. – 28 ақпан. – С. 2.

Гуторова Л. Его года – его богатство : [О докторе техн. наук ПГУ им. С. Торайгырова Ф. К. Бойко] // Регион.kz. – 2005. – 17 февраля. – С. 8.

Лисовская И. Светлый человек : (Ф. К. Бойко) // Білік. – 2005. – 28 ақпан. – С. 2; Звезда Прииртышья. – 2005. – 19 февраля. – С. 5.

Лисовская И. Первый доктор наук : [в ПГУ им. С. Торайгырова состоялось чествование ветерана войны и труда, преподавателя, доктора технических наук, профессора Ф. К. Бойко] // Звезда Прииртышья. – 2005. – 24 февраля. – С. 3

Симбаева Е. Ветераны войны, ветераны вуза // Білік. – 2005. – 30 маусым. – С. 2.

Бойко Фёдор Константинович // Кто есть кто в Павлодарской области. Кн. 1. – Павлодар, 2006. – С. 105.

Чистякова С. Пусть будет ярче свет! : [академик, профессор, доктор технических наук Ф. К. Бойко] // Успех, успех! – 2006. – № 1. – С. 14.

Иванова О. Пограничник Фёдор Бойко : [академик, профессор, доктор технических наук, ветеран Великой Отечественной войны Ф. К. Бойко] // Версия. – 2006. – 4 мая. – С. 3.

Воронько О. Угас, как светоч... : (Не стало Ф. К. Бойко, талантливого ученого, одного из наших величайших земляков) // Версия. – 2007. – 5 ноября. – С. 7.

Рахимжанова М. Слово о незаменимом человеке : (памяти Ф. К. Бойко) // Білік. – 2007. – 30 қараша. – С. 6.

Брец А. Память в мраморе // Регион. kz. – 2008. – № 47. – С. 2. – [В честь выдающегося павлодарского изобретателя установили мемориальную доску].

В память об ученом : (Ф. К. Бойко, установление мемориальной доски) // Білік. – 2008. – 30 қараша. – С. 1.

Вервекин А. В сердцах и памяти людей : [Об открытии мемориальной доски академику Фёдору Бойко в Павлодаре] // Звезда Прииртышья. – 2008. – 29 ноября. – С. 1.

Горбунов С. .А лампочка – «до лампочки» // Казахстанская правда. – 2008. – 5 февраля.

Жұмаділов Д. Талантты ғалым рухына тағзым // Сарыарқа самалы. – 2008. – 2 желтоқсан. – 6 б.

Бойко Фёдор Константинович : 90 лет со дня рождения (1920 – 2007) // Павлодар облысында 2010 жылы аталып өтілетін және еске алынатын күндер=Знаменательные и памятные даты Павлодарской области на 2010 год. – Павлодар, 2010. – С. 29-30 (каз. яз.); 145-147 (рус. яз.).

Жилкибекова А. Первый доктор наук : [об ученом, докторе технических наук, профессоре Ф. К. Бойко] // Звезда Прииртышья. – 2010. – 3 апреля. – С. 5.

Исабеков Р. Настоящий энергетик // Наша жизнь. – 2010. – 15 апреля. – С. 4.

Бойко Г. Ф. У истоков энергетики Павлодара / Г. Ф. Бойко, Е. В. Птицына, Д. В. Птицын // ПМУ хабаршысы=Вестник ПГУ. Сер. Энергетическая. – 2013. – № 1. – С. 26-31.

Бойко Г. Ф. Эти трудные шаги жизни / Г. Ф. Бойко, Е. В. Птицына ; под ред. Е. В. Птицыной. – Павлодар : ЭКО, 2015. – 229 с.

Бойко Федор Константинович : библиографиялық көрсеткіш = Бойко Федор Константинович : библиографический указатель / С. Торайғыров атындағы ПМУ, С. Бейсембаев атындағы ҒК ; ред. С. А. Исамәдиева ; құраст.: Н. К. Курбатова, Г. Қ. Кайсина, Т. А. Макаренко. – Павлодар : Кереку баспасы, 2015. – 65 б. – («ПМУ ғалымдары» сериясы).

*Электрондық ресурстар
Электронные ресурсы*

Фёдор Константинович Бойко // <http://jazzyhat.Com/istoriya>.

Фёдор Константинович Бойко // <http://kk.sciencegraph.Net/wiki>. – каз. яз.

Фёдор Константинович Бойко // <http://kk.wikipedia.Org/wiki>. – каз. яз.

Голышкин Я. В Павлодаре умер гениальный изобретатель Ф. Бойко. Его электрорезонатор так и остался никому не нужен // <http://www.centrasia.Ru/news>. 2009 г.

Голышкин Я. В Павлодаре умер гениальный изобретатель Ф. Бойко // <http://www.asemel.kz>. – 2009. – 8 мая.

Исабеков Р. Забытый юбилей // <http://www.caravan.kz/article>. 2010 год.

Куприн В. Фёдор Бойко, учёный-энергетик // <http://www.proza.Ru/2010/12/24>.

Бойко Фёдор Константинович : 95 лет со дня рождения (1920 – 2007) // Павлодар облысында 2015 жылы аталып өтілетін және еске алынатын күндер=Знаменательные и памятные даты Павлодарской области на 2015 год <http://pavlodarlibrary.kz>.

Птицына Е. Резонатор Фёдора Бойко : видео мат. // <http://g-global-expo.org>. – Virtual exhibition EXPO-2017. – Виртуальная выставка «ЭКСПО-2017». Общественная инициатива «Коалиция за «зеленую экономику и развитие G-Global».

Бойко Фёдор Константинович : 100 лет со дня рождения (1920 – 2007) // Павлодар облысында 2019 жылы аталып өтілетін және еске алынатын күндер=Знаменательные и памятные даты Павлодарской области на 2019 год <http://pavlodarlibrary.kz>.

МАЗМҰНЫ

Оқырмандар есіне	6
Техника ғылымдарының докторы, профессор Бойко Фёдор Константиновичтің ғылыми-педагогикалық және ұйымдастырушылық қызметі туралы	8
Техника ғылымдарының докторы, профессор Ф. К. Бойконың ғылыми еңбектерінің тізімі	18
<i>Ғылыми басылымдары</i>	18
<i>Ғылыми-зерттеу жұмыстары туралы есептер</i>	19
<i>Өнертабыстары</i>	23
<i>Ғылыми конференция материалдары</i>	25
<i>Оқу басылымдары</i>	32
<i>Мерзімді басылымдар мен жинақтардағы ғылыми жарияланымдары</i>	34
Ф. К. Бойконың өмірі мен қызметі туралы әдебиеттер	47
<i>Электрондық ресурстар</i>	52

СОДЕРЖАНИЕ

К читателям	7
О научно-педагогической и организаторской деятельности доктора технических наук, профессора Бойко Фёдора Константиновича	13
Список научных трудов доктора технических наук, профессора Ф. К. Бойко	18
<i>Научные издания</i>	18
<i>Отчеты о научно-исследовательской работе</i>	19
<i>Изобретения</i>	23
<i>Материалы научных конференций</i>	25
<i>Учебные издания</i>	32
<i>Научные публикации в периодических изданиях и сборниках</i>	34
Литература о жизни и трудах Ф. К. Бойко	47
Электронные ресурсы	52