

Бошняга Валерий Анатольевич



Институт энергетики АН Молдовы,
лаборатория управляемых электропередач,
ведущий научный сотрудник,
e-mail: valeriu.bosneaga@gmail.com

Научные интересы

Научные интересы лежат в области развития энергетического сектора, в частности, много времени посвящено исследованиям режимов электрических сетей и систем, в особенности несимметричных установившихся режимов, а также электромагнитных переходных процессов для электрических сетей с различными

трансформаторными устройствами, в том числе со специальными схемами соединения обмоток, например с фазоповоротными трансформаторами. Большое внимание было уделено разработке методики моделирования трансформаторных устройств на основе уравнений приведенного трансформатора, содержащих парные сопротивления короткого замыкания обмоток, которые легко могут быть получены на основе паспортных данных трансформатора. При этом используются современные существующие программные средства и самостоятельно разработанные программы; в частности, американско-канадская программа для расчета электромагнитных переходных процессов ЕМТР (АТР), широко распространенный пакет МАТЛАБ для расчетов и моделирования различных процессов.

Разработки

Из самостоятельно разработанных программ хотелось бы отметить программу для расчета установившихся несимметричных режимов участка электрической сети, содержащего трансформаторные устройства. В качестве трансформаторных устройств могут быть включены также автотрансформаторы, в том числе с вольтодобавочными регулировочными трансформаторами, фазоповоротные трансформаторы и вообще трансформаторные устройства с любыми схемами соединения обмоток, при условии их исполнения в виде трехфазной группы однофазных трансформаторов. Могут быть учтены несимметрии, вызванные питающими напряжениями, неодинаковыми параметрами фаз, неодинаковыми положениями регулирующих устройств в фазах, а также любые несимметрии схемного характера – неполнофазные режимы, короткие замыкания. В последние годы разработана в соавторстве с Сусловым В.М. модель трехфазного трехстержневого трансформатора, позволяющая рассчитывать несимметричные режимы трансформаторных устройств с произвольной схемой соединения обмоток, расположенных на трехстержневом магнитопроводе. Модель позволяет на базе параметров трансформатора для нулевой последовательности учесть электромагнитную связь обмоток, расположенных на различных стержнях.

Образование

Закончил аспирантуру при Институте энергетики АН Молдовы. Кандидат технических наук по специальности 05.14.02 - «Электрические сети и системы и управление ими», защищена в Академии наук Украины, в Институте электродинамики.

Инженер-электрик, Кишиневский политехнический институт, электрофизический факультет, специальность – автоматика и телемеханика.

Владею свободно английским и румынским языками.

Публикации

Полный список научных публикаций включает более 100 научных статей в местных и международных изданиях, научные отчеты, доклады на научных конференциях и симпозиумах, патенты и авторские свидетельства на изобретения.

**Список научных работ
ведущего научного сотрудника
Института Энергетики АНМ
Бошняги В.А.**

N d/r	Название на языке оригинала	Печ. рук.	Издательство, журнал Номер патента и дата публикации	Стр.	Соавторы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1.	Фазорегулирующее устройство с переключением в нейтрали	Печ.	“Știința”, cul. de articole "Управляемые самокомпенсирующиеся линии электропередачи", 1978.	9 p.	-
2.	Фазорегулирующий трансформатор с соединением обмоток по схеме многоугольника.	-"	“Știința”, cul. de art. "Режимы управляемых самокомпенсирующихся линий электропередачи", 1979.	13 p.	Kalinin L.P.
3.	Автотрансформаторное фазорегулирующее устройство с переключением в нейтрали.	-"	“Știința”, “Режимы управляемых самокомпенсирующихся линий электропередачи”. 1979.	8 p.	-
4.	Модифицированный вариант регулирующего трансформатора с соединением обмоток в многоугольник.	-"	“Știința”, cul. de art. "Управляемые самокомпенсирующиеся ЛЭП". 1980.	6 p.	Kalinin L.P.
5.	Применение балансирующих трансформаторов для уменьшения потерь активной мощности в электропередачах с усиленным взаимным влиянием цепей.	-"	-"	8 p.	-
6.	Фазовый преобразователь на основе стержневого трансформатора.	-"	Сб. "Проблемы преобразовательной техники". Киев, Наукова думка, 1980 г.	16 p.	Kalinin L.P.
7.	Трансформаторный преобразователь фазы с широким диапазоном изменения регулируемой величины.	-"	"Электропередачи повышенной пропускной способности". “Știința”, cul. de art. 1981 г.	8 p.	Kalinin L.P.

8.	Методика определения эквивалентного сопротивления трансформаторного фазорегулятора.	-"	-"	7 п.	-
9.	Фазовое управление в качестве способа повышения устойчивости электропередачи.	-"	Оптимизация и исследование электрических машин. "Stiinta", cul. de art. 1982 г.	6 п.	Kalinin L., Postolaty V.
10.	Фазорегулирующий трансформатор с соединением обмоток в звезду.	-"	-"	8 п.	Kalinin L.P.
11.	Технические средства фазового управления режимами электрических систем.	-"	Тез. докл. III Республиканской Конференции "Современные проблемы энергетики". Киев, 1980 г.	1,5 п.	Kalinin L.P., Postolaty V.
12.	Эквивалентные сопротивления трансформаторных фазорегуляторов с переключением в нейтрали.	tip.	Управляемые электропередачи. "Stiinta", cul. de art. 1983.	9 п.	Kalinin L.P.
13.	Методика расчета типовой мощности трансформаторных фазорегулирующих устройств.	-"	Электропередачи с регулируемыми параметрами. "Stiinta", cul. de art., 1984.	6 п.	-
14.	Фазовые преобразователи с шестифазным выходом	-"	-"	7 п.	Kalinin L.P., Naumov V.I.
15.	Схема замещения автотрансформаторного преобразователя числа фаз с двумя трехфазными системами выходного напряжения.	-"	Двухцепные электропередачи повышенной пропускной способности. "Stiinta", cul. de art., 1985.	9 п.	-
16.	Применение метода мощностей для определения эквивалентного сопротивления короткого замыкания фазорегулятора	-"	-"	5	-
17.	Устройство для регулирования фазового сдвига напряжения сети.	-"	Adeverinta de autor N 562873, BI N 23, 1977 г.		Kalinin L.P., Postolaty V.M.

18.	Устройство дискретного регулирования фазового сдвига напряжений сети.	-"	Adeverinta de autor N 600622, BI N 12, 1978 г.		Kalinin L.P., Postolaty V.
19.	Устройство дискретного регулирования фазового сдвига напряжений сети.	-"	Adeverinta de autor N 499595, BIN 2, 1976 г.		Kalinin L.P., Postolaty V.
20.	Фазорегулятор напряжений сети.	-"	Adeverinta de autor N 562037, BI N 22, 1977 г.		Kalinin L.P., Postolaty V.
21.	Устройство для регулирования фазового сдвига между трехфазными системами напряжений.	-"	Adeverinta de autor N 599310 BI N 11, 1978г.		Kalinin L.P., Postolaty V.
22.	Трансформаторное устройство регулирования фазового сдвига.	-"	Adeverinta de autor N 606186, BI N 17, 1978г.		Kalinin L.P., Postolaty V.
23.	Устройство дискретного регулирования фазового сдвига напряжений сети.	-"	Adeverinta de autor N 603008, BI N 14, 1978г.		Kalinin L.P., Postolaty V.
24.	Трансформатор для регулирования фазового сдвига.	-"	Adeverinta de autor N 625528, BI N 35, 1978г.		Kalinin L.P., Postolaty V.
25.	Трансформаторное устройство для регулирования фазового сдвига напряжений сети.	-"	Adeverinta de autor N 647788, BI N 6, 1979 г.		Kalinin L.P., Postolaty V.
26.	Устройство для компенсации реактивной мощности.	tip.	Adeverinta de autor N 688957, BI N 36, 1979.		Kalinin L.P., Postolaty V.
27.	Трансформаторный фазорегулятор.	-"	Adeverinta de autor N 788195, BI N 46, 1980.		Kalinin L.P.,
28.	Способ повышения динамической устойчивости электрических систем.	-"	Adeverinta de autor N 838893, BI N 22, 1981.		Kalinin L.P. Komendant I. Feigis L.
29.	Способ повышения устойчивости электрических систем.	-"	Adeverinta de autor N 858175, BI N 31, 1981.		Kalinin L.P. Postolaty V.M.
30.	Phasenschiebereinrichtung fur Spannungen lines elektrischen Netzes.	-"	Patentchrift N 23846, 1977. DDR		Komendant I. Kalinin L.P. Postolaty V.M.
31.	A phase shifter.	-"	Patent specification N 1484522 (Great Britain), 1977		Kalinin L.P. Postolaty V.M.

32.	Anordning for endring av fartorakjutningen mellan.	-"	Konungariket Sverige Patent N 7508349-1, 1978.		Kalinin L.P. Postolaty V.M.
33.	Dispositit de variation du dephasage tensions d'un reseau electrique	-"	Brevet d'invention N 2280224 Republique Fransaise, 1977.		Kalinin L.P. Postolaty V.M.
34.	Anordning for endring av fartorakjutningen mellan. elektriska natspanningar	-"	Konungariket Sverige Patent N 7508350-1, 1978.		Kalinin L.P. Postolaty V.M.
35.	Dispositit de variation du dephasage tensions d'un reseau electrique.	-"	Brevet d'invention N 2280223 Republique Francaise, 1977.		Kalinin L.P. Postolaty V.M.
36.	Phasenschiebereinrichtung fur Spannungen lines elektrischen Netzes	-"	Patentschrift N 2531578, 1978. Bundesrepublik Deutschland.		Kalinin L.P. Postolaty V.M.
37.	Phasenschiebereinrichtung fur Spannungen lines elektrischen Netzes	-"	Patentschrift N 2531644, 1978. Bundesrepublik Deutschland.		Kalinin L.P. Postolaty V.M.
38.	Phase shifter.	-"	US Patent N 3975673, 1976		Kalinin L.P. Postolaty V.M.
39.	Phase shifter.	-"	US Patent N 4013942, 1977.		Kalinin L.P. Postolaty V.M.
40.	A phase shifter.	-"	Patent specification, N 1493652, Great Britain, 1978		Kalinin L.P. Postolaty V.M.
41.	Phasenschiebereinrichtung fur Spannungen lines elektrischen Netzes	-"	Patentschrift N 1194944, DDR, 1976		Kalinin L.P. Postolaty V.M.
42.	Phase shifter.	-"	Canadian patent, N 1041172, 1978 .		-"
43.	Phase shifter.	-"	Canadian patent, N 1045202, 1978.		-"
44.	Методика эквивалентирования трансформаторных фазорегулирующих устройств.	-"	Управляемые электропередачи. "Stiinta", cul. de art. 1986	8 p.	-
45.	Способ включения двухцепной линии электропередачи.	tip.	Adeverinta de autor N 1089703, BI N 16, 1984		Kalinin L.P. Soldatov V.A. Postolaty V.M.

46.	Анализ распределения по токов мощности в двухцепной электропередаче с электромагнитной связью цепей при фазовом управ.	-"-	Darea de seama pe LS , N O28840085819, 1984 .	22 p.	-
47.	Исследование трансформаторных фазорегуляторов, управляемых подмагничиванием.	-"-.	Darea de seama pe LS , N Б709439, 1978 .	16 p.	Kalinin L.P.
48.	Исследование и разработка способов и фазорегулирующих устройств для управления режимами УСВЛ.	-"-.	Darea de seama pe LS, N O2850055948 , 1985 .	217 p.	-
49.	Исследование УСВЛ 1150/1150 кВ для выдачи мощности Туруханской ГЭС.	-"-	Darea de seama pe LS , N O2830055589, 1982 .	207 p.	Taric I.A. Soldatov V.A. Rata V.S.
50.	Исследование возможности ограничения токов установившихся симметричных коротких замыканий с помощью фазорегулирующих устройств.	-"-	"Управляемые электропередачи" "Stiinta", cul. de art ,1987.		Feigis L.
51.	Расчет несимметричных режимов трансформаторных фазорегулирующих устройств с помощью трехфазных схем замещения	-"-	Buletinul AS RM, fizica si tehnica, N 1, 1987.	6	-
52.	Эквивалентное сопротивление короткого замыкания трансформаторных фазорегулирующих устройств с переключением в нейтрали	-"-	"Управляемые электропередачи" "Stiinta", cul. de art., 1987.	6 p.	-

53.	Исследование технических характеристик совмещенных схем трансформаторов-фазорегуляторов с круговым преобразованием фазы на основе схемы шестиугольника.	-"-	Darea de seama N 02860107695 1986, N ГР 01860033956	23 p.	-
54	Определение типовой мощности и эквивалентного сопротивления короткого замыкания трансформатора с соединением обмоток по схеме "скользящего" треугольника	-"-	Депонировано в Информэнерго 03.10.86 N 2289 эн.	8 p.	-
55.	Устройство для связи энергосистем.	tip.	Adeverinta de autor N 1288764, BI N 5, 1987.		Postolaty V.M. Voitevscii A.V.
56.	Отчет по НИР "Разработка методики и исследование несимметричных режимов работы двухобмоточного трансформаторного фазорегулятора.	-"-.	Darea de seama pe LS , N 0286. 0107695, 1986 .	30 p.	-
57.	Технические характеристики совмещенных схем трансформаторов - фазорегуляторов на основе многоугольника.	-"-	"Управление режимами электропередач". "Stiinta", cul. de art. 1988 .	8 p.	Postolaty V.M.
58	Расчет режимов короткого замыкания трансформаторного фазорегулятора с соединением обмоток в многоугольник.	-"-	"Управление режимами электропередач", "Stiinta", cul. de art. 1988.	7	-
59.	Анализ несимметричных режимов фазорегулятора по схеме шестиугольника.	-"-	Депонировано в Информэнерго N 2627 - эн.	7	Grimalschi O.V.

60.	Математические модели и сравнительные технические характеристики различных схем фазорегулирующих трансформаторов для нормальных и несимметричных режимов работы.	-"-	Тезисы докладов 9-й Всесоюзной конференции по моделированию энергосистем. Рига, 1987г.,	1,5 p	Postolaty V.M.
61.	Отчет по НИР "Исследование технических характеристик УСВЛ при включении нерегулируемых компенсирующих устройств и изменении фазового сдвига между напряжениями цепей.	-"-.	Darea de seama pe LS , N 0288. 0027661,1987.	18 p.	Voitovsci A.V.
62.	Отчет по НИР "Разработка методики и исследование несимметричных режимов короткого замыкания двух обмоточного фазорегулятора	-"-.	Darea de seama pe LS , N 0287. 0061459, 1987.	31 p.	-
63.	Определение типовой мощности и эквивалентного сопротивления к.з. совмещенного трансформатора-фазорегулятора с соединением регулировочных обмоток в треугольник.	-"-	Управляемые электропередачи, вып.1, "Stiinta", cul. de art. 1989 .	6	-
64.	Исследование характеристик мощностей УСВЛ с поперечным включением нерегулируемых компенсирующих устройств.	tip.	Управляемые электропередачи, вып. 1, "Stiinta", cul. de art. 1989 .	7 p.	Postolaty V.M.
65.	Расчет и исследование не симметричных режимов работы трехфазного фазорегулирующего трансформатора с соединением по схеме шестиугольника.	-"-	Известия Академии наук СССР, Энергетика и транспорт, N 2, 1989 г.	8 p.	Grimalschi O.V.

66.	Отчет по НИР "Расчеты и сравнительный анализ несимметричных реж. раб. фазорегулирующих трансформаторов, выполненных на основе схем многоугольника и зигзага".	-"-	Darea de seama pe LS, Инв. N 289. 0031916, 1988	47 p.	-
67.	Распределение потоков мощности и эквивалентные параметры УСВЛ при различных способах фазового воздействия.	-"-	Управляемые электропередачи, вып. 2. "Stiinta", cul. de art. 1989.	6	-
68.	Ограничение сквозных токов симметричных коротких замыканий в системе, содержащей УСВЛ с фазорегуляторами.	-"-	Управляемые электропередачи, вып. 2 "Stiinta", cul. de art. 1989 .	5 p.	Feigis L.
69.	Способ компенсации избыточной реактивной мощности двухцепной линии переменного тока.	-"-	Управляемые электропередачи, вып. 3. "Stiinta", cul. de art., 1990.	11	Postolaty V.M.
70.	Эквивалентное сопротивление короткого замыкания и типовая мощность фазоповоротного трансформатора по схеме "зигзаг".	-"-	Управляемые электропередачи, вып. 3. "Stiinta", cul. de art., 1990.	4 p.	-
71.	Отчет по НИР "Расчет и исследование несимметричных режим фазорегулирующих трансформаторов при пофазном управлении коммутирующими устройствами.	-"-	Darea de seama pe LS, Инв. N 0290. 0029897, 1989 г.	31 p.	-
72.	Расчет несимметричных режимов работы фазорегулирующего трансформатора с соединением обмоток в зигзаг	-"-	Электричество, N 11, 1990 г.	7 p.	-

73.	Моделирование и технические характеристики фазорегулирующих трансформаторов в установившихся симметричных и несимметричных режимах работы.	tip.	Tezele raportului la conferința internațională "Modelarea sistemelor electrice", 1988. Vroclav, Polonia	1 p.	Postolaty V.M.
74.	Modelling of phase-shifting transformers in steady-state symmetric and asymmetric conditions	-"	Report at the International conference of Power System modelling. 1988 г. Gliwice, Poland	6 p.	Postolaty V.M.
75.	Расчет и исследование несимметричных режимов работы фазоповоротного трансформатора по схеме "зигзаг треугольника".	-"	Известия вузов, "Энергетика" N 11, 1991 г.	8 p.	-
76.	Расчет эквивалентного сопротивления и типовой мощности автотрансформатора с дополнительной фазосдвигающей обмоткой.	-"	Управляемые электропередачи, вып. 4, "Stiinta", cul. de art., 1991.	5 p.	-
77.	Modelling phase-shifting transformers in steady state symmetric and asymmetric modes	-"	Al III-lea simpozion "optimizarea dezvoltării și exploatarii instalațiilor energetice" Iasi, Romania, 1991.	1	-
78.	Исследование несимметричных режимов фазоповоротного трансформатора по схеме "двойной зигзаг".	-"	Управляемые электропередачи, вып. 5. "Stiinta", cul. de art., 1991.	8 p.	Voitovschi A.V.
79.	Расчет и исследование несимметричных режимов работы двухтрансформаторного фазоповоротного устройства с переключением в нейтрр.	-"	Управляемые электропередачи, вып. 6. "Stiinta", cul. de art. 1992.	7 p.	-
80.	Calculation of Asymmetric regimes of electrical three-phase network with transformers	-"	Tezele conferinței internaționale energetice "Tendințe și orientări actuale în energia românească", Neptun, 1992	1 p.	-

81.	Расчет несимметричных режимов работы подстанции с параллельно работающими автотрансформаторами и пофазным продольным регулированием напряжения.	-"-	Buletinul AS RM, fizica și tehnica, N 2, 1993.	4 p.	-
82.	Исследование несимметричных режимов работы автотрансформатора с вольтодобавочным трансформатором для смешанного регулирования	-"-	Управляемые электропередачи, вып. 7. "Stiința", cul. de art 1993.	8 p.	Cuznețova S.G.
83.	Расчет несимметричных режимов работы автотрансформатора с вольтодобавочными трансформаторами для продольного и поперечного регулирования напряжения.	tip.	Buletinul AS RM, fizica și tehnica, N 3, 1993.	6 p.	-
84.	Modelarea transformatoarelor pentru calcularea regimului asymetric	-"-	Tezele conferinței internaționale energetice, Neptun, Romania, 1992	1 p.	-
85.	Modelarea transformatoarelor trifazate pentru calcularea regimului asymetric	-"-	Tezele conferinței internaționale energetice, Timisoara, Romania, 1994.	1 p.	-
86.	Расчет параметров короткого замыкания сторон автотрансформатора.	-"-	Buletinul AS RM, fizica și tehnica, N 1, 1995.	3 p.	-
87.	Расчет и анализ несимметричных режимов работы участка электрической сети с трансформаторными устройствами.	-"-	Buletinul AS RM, fizica și tehnica, N 1, 1995.	9 p.	-
88.	Calculul regimurilor asimetrice ale unei stații cu două autotransformatoare paralele cu reglarea tensiunii sub sarcină	-"-	Producerea, Transportul și Distribuția Energiei Electrice, OID, Romania 1994	5 p.	-

89.	Calculation of short-circuit currents in electrical networks with transformers	-”-	6-th International Symposium on Short-Circuit currents în Power Systems, Belgium, Liege,1994.	7 p.	-
90.	Calculation of asymmetric regimes of electrical three-phase network with transformers	-”-	1-st International scientific -technical conference "Mathematical Modelling in electrical engineering and energetics”, Lvov, september, 1995.	1 p.	-
91.	Моделирование трехфазных трансформаторов для расчета несимметричных режимов работы электрических сетей.	-”-	Buletinul AS RM, fizica si tehnica, N 2, 1995 .	5 p.	-
92.	Сравнительный анализ режимов натуральной мощности и максимального КПД ВЛ высокого напряжения.	-”-	Buletinul AS RM, fizica si tehnica, N 3, 1995 .	7 p	Suslov V.M.
93.	Расчет наведенных потенциалов на воздушных ВЛ .	“-“	Buletinul AS RM, fizica si tehnica, N 3, 1996.	6	Suslov V.M.
94.	Управляемая компенсация реактивной мощности с помощью комбинированных трансформаторно-конденсаторных устройств.	“-“	Culegerea de articole a Institutului de Energetica a AS RM, a.1996	7	Chiorsac M.V.
95.	Calcularea și analiza regimurilor de scurt circuit în LEA cu compensare longitudinală dirijată.	“-“	Conferința Națională de Energetica, 5-8 septembrie 1996, Neptun, Romania.	5	Chiorsac M.V.
96.	Устройство гибкой межсистемной связи на переменном токе на основе фазоповоротного трансформатора и конденсаторной батареи.	“-“	Conferința de Energetică, Electro-96, 15-18 octombrie 1996, Chisinau, Moldova.		Chiorsac M.V.
97.	Three-phase three-leg transformer modelling for calculation of asymmetric conditions of electrical network.	“-“	“Izvestia vuzov, energetica”, Nr. 1-2 , 1997, Minsk.	6	
98.	Application of combined circle diagrams to the analysis of transmission lines conditions efficiency	“-“	“Izvestia vuzov, energetica”, Nr. 3-4, 1997, Minsk	7	Suslov V.M.

99.	Asymmetric conditions calculation and analysis for the part of electrical network with transformers.	-“-	"Electricheskie stantsii" 11, 1997, Moscow	9	
100.	Моделирование перенапряжений в кабельной распределительной сети 10 кВ при однофазных дуговых замыканиях на землю.	-“-	PROBLEMELE ENERGETICII REGIONALE 1(21) 2013 ELECTROENERGETICĂ	20	В.М. Постолатий, В.М. Суслов, А.Н. Клиндухов
101	Modelarea dispozitivelor de tip transformator trifazat cu miez din trei tije pentru calculile ingineresti a modurilor asimetrice pentru diferite scheme de conexiune a bobinelor	-“-	PROBLEMELE ENERGETICII REGIONALE 2(22) 2013 ELECTROENERGETICĂ	13	В.М. Суслов
102	Investigarea modurilor asimetrice a transformatoarelor trifazați cu miez din trei tije cu schema conectării bobinelor in zigzag	-“-	PROBLEMELE ENERGETICII REGIONALE 3(23) 2013 ELECTROENERGETICĂ	8	В.М. Суслов
103	Investigarea regimurilor specifice a autotransformatorului trifazat cu miez cu trei coloane	-“-	PROBLEMELE ENERGETICII REGIONALE 1(24) 2014 ELECTROENERGETICĂ	10	В.М. Суслов
104	Simulation of Three-Phase Three Legs Transformers for Calculations of Asymmetric Conditions for Various Connection Schemes.		Raport Sp-57 at WEC CENTRAL AND EASTERN EUROPE ENERGY FORUM, 12TH EDITION - FOREN 2014	11	Suslov V.M.
105	Investigarea modurilor asimetrice A transformatorului de reglare a fazei cu trei tije Cu schema de conexiune in treunghi cu două înfășurări adiționale	-“-	PROBLEMELE ENERGETICII REGIONALE 2(25) 2014 ELECTROENERGETICĂ	7	В.М. Суслов
106	Investigation of Asymetric Modes of Three-phase Three - legs Phase-shifting Transformer with “Inverse Double Zigzag” Scheme of Windings Connections and Commutation in Neutral Point	-“-	PROBLEMELE ENERGETICII REGIONALE 1(27) 2015 ELECTROENERGETICĂ	10	В.М. Суслов

107	Posibile regimurile de funcționare în comun a sistemelor electroenergetice ale Moldovei, Ucrainei și României:	-“-	<i>PROBLEMELE ENERGETICII REGIONALE</i> , NR. 2 (28), 2015, pp. 1-6. ISSN 1857-0070.		Postolati V, Bykova E., Berzan V., Suslov V, Radilov T.
108	Investigarea modurilor asimetrice a transformatorului-regulator de fază combinat cu trei faze și miez din trei coloane:	-“-	<i>PROBLEMELE ENERGETICII REGIONALE</i> , NR. 2 (28), 2015, pp. 38-52. ISSN 1857-0070.		Suslov V.
109	Исследование режимов несимметричных замыканий трехфазного трехстержневого трансформатора-фазорегулятора.	-“-	<i>Сборник трудов восьмой Международной научно-технической конференции 27–29 мая 2015 г., г. Благовещенск, Россия,</i>	стр.164-170.	В.М. Суслов
110	Mathematical Model of Flexible Alternating Current Link Based on Phase-Shifting Transformer with Circular Phase Angle Rotation.	-“-	<i>Proceedings of the 10th international conference on electromechanical and power systems, section energy transport and distribution, SIELMEN, , ISBN 978-606-567-284-0, 6-9 October 2015, Craiova-Chisinau</i>	pp.171-176	Postolati V, Suslov V,

Valeriu Bosneaga, June 2015