

## CONTENTS OF VOL.II

### CONFINEMENT BY NEUTRAL GAS, INSTABILITIES AND WAVES (Session G)

Стационарные плазменные ускорители и перспективы их применения в термоядерных исследованиях (CN-24/G-1) .....	3
А . И . М о р о з о в	18
Discussion .....	18
Исследование нецилиндрического Z-пинча при токах выше 1 Ma (CN-24/G-2) .....	21
В . И . А г а ф о н о в , Г . В . Г о л у б , Л . Г . Г о л у б ч и к о в , В . Ф . Д ъ я ч е н к о , В . Д . И в а н о в , В . С . И м ш е н н и к , Ю . А . К о л е с н и к о в , Э . Б . С в и р с к и й , Н . В . Ф и л и п п о в и Т . И . Ф и л и п п о в а	
Discussion .....	37
Исследование плазменного фокуса коаксиального инжектора (CN-24/G-3) .....	39
Р . П . В а с и л ь е в а , М . И . П е р г а м е н т и А . И . Я р о с л а в с к и й	
Properties of the dense plasma produced in plasma focus (CN-24/G-4) .....	51
N.J. Peacock, P.D. Wilcock, R.J. Speer and P.D. Morgan	
On the mechanism of neutron production from the dense plasma focus (CN-24/G-5) .....	67
P.J. Bottoms, J.P. Carpenter, J.W. Mather, K.D. Ware and A.H. Williams	
Experiments with imploding plasma liners (CN-24/G-6) .....	77
Ch. Maisonnier, M. Samuelli, J.G. Linhart and C. Gourlan	
Time behaviour of spectral lines and dynamics of processes in the rod plasma injector (RPI) (CN-24/G-7) .....	87
M. Gryziński, J. Nowikowski and S. Suckewer	
Discussion on papers CN-24/G-2 to CN-24/G-7 .....	95
MHD stability of a rotating plasma surrounded by a neutral gas (CN-24/G-8) .....	97
E. Minardi and J.C. Terlouw	
High-temperature plasma with a cold gas blanket in a toroidal magnetic field (CN-24/G-9) .....	113
H.H. Bergahn, W. Feneberg, F. Karger and G. Venus	
Discussion .....	124
Циклотронная неустойчивость и сбросы плотности плазмы в адиабатических ловушках (CN-24/G-10).....	125
Б . Б . К а д о м ц е в и О . Н . П о г у ц е	
Discussion .....	140

Resonant loss-cone instabilities in mirror-confined plasmas (CN-24/G-11) .....	141	The effect of microinstabilities on a hot-ion plasma (CN-24/H-6) ... J.F. Clarke, G.G. Kelley, J.F. Lyon and R.F. Stratton .....	291
C.O. Beasley, Jr., R.A. Dory, W.M. Farr, G.E. Guest and D.J. Sigmar		Discussion .....	298
Criteria for stabilization of electrostatic modes in mirror-confined plasmas (CN-24/G-12) .....	151	Instabilité cyclotronique ionique dans le puits magnétique de Deca II (CN-24/H-7) .....	299
H.L. Berk, T.K. Fowler, L.D. Pearlstein, R.F. Post, J.D. Callen, W.C. Horton and M.N. Rosenbluth		P. Brossier, P. Lecoustey, C. Renaud et J. Tachon .....	309
Неустойчивости, вызываемые в плазме током, текущим поперек удерживающего магнитного поля (CN-24/G-13) .....	165	Discussion .....	311
В.И. Арефьев, А.В. Гордеев и Л.И. Рудаков		О структуре волн в плазме, созданной инжекцией быстрых ионов (CN-24/H-8).....	311
Discussion .....	179	А.В. Бортников, Н.Н. Бревнов, В.Г. Жуковский и М.К. Романовский	
Распространение магнитогидродинамических волн в неоднородной плазме(CN-24/G-14) .....	181	Исследование ионно-циклotronной неустойчивости на установке ПР-5 (CN-24/H-9) .....	319
Р.В. Дойч		Б.И. Канаев и Е.Е. Юшманов .....	332
Plasma heating from nonlinear effects of large-amplitude Alfvén waves (CN-24/G-15) .....	195	Исследование ионно-циклotronной неустойчивости в плазменном сгустке (CN-24/H-10).....	335
C.N. Watson-Munro, R.C. Cross and B.W. James		К.Б. Карташев, В.И. Пистунович, В.В. Платонов, Д.Д. Рютов и Е.А. Филимонова .....	346
Discussion .....	207	Discussion .....	347
Screening of a high-density plasma from neutral gas penetration (CN-24/G-16) .....	209	Etude de microinstabilités dans un plasma d'électrons chauds confiné (CN-24/H-11) .....	347
B. Lehnert		J. Jacquinot, C. Leloup, J.P. Poffe, M. de Pretis, F. Waelbroeck, P. Evrard et J. Ripault .....	358
Discussion .....	209	Discussion .....	
OPEN-ENDED SYSTEMS I (MIRRORS) (Session H)			
Эксперименты по удержанию плазмы на установке ПР-6 (CN-24/H-1).....	213		
Ю.Т. Байборо́дов, Ю.В. Готт, М.С. Иоффе и Р.И. Соболев			
Discussion .....	224		
Decay modes of a dense plasma in a magnetic well (CN-24/H-2) .....	225	HF HEATING, CONFINEMENT AND STABILIZATION (Session J)	
F.H. Coensgen, W.F. Cummins, R.E. Ellis and W.E. Nixsen, Jr.		Etudes théoriques et expérimentales sur les structures HFA plasma (CN-24/J-1) .....	361
Discussion .....	237	T. Consoli .....	
Containment of high-density plasma in a pulsed magnetic well (M.T.S.E.II) (CN-24/H-3) .....	239	Применение высокочастотных полей для нагрева плазмы (CN-24/J-2).....	381
G. Francis, J.W. Hill, B. McNamara and D.W. Mason		В.В. Аликаев, Ю.И. Арсеньев, В.М. Богачев, В.М. Глаголев, С.А. Морозов, И.Н. Хромков и Н.С. Чеверев .....	
Discussion .....	250	Исследования сверхвысокочастотного нагрева плазмы в магнитном поле (CN-24/J-3) .....	399
Dependence of ion cyclotron instabilities on particle distribution functions in the Alice experiment (CN-24/H-4) .....	253	А.И. Анисимов, В.Н. Будников, Н.И. Виноградов, В.Е. Голант, С.И. Нанобашвили, А.А. Обухов, Л.П. Пахомов, А.Д. Пилия и В.И. Федоров Discussion .....	413
C.C. Damm, J.H. Foote, A.H. Futch, Jr., R.K. Goodman, F.J. Gordon, A.L. Hunt, R.G. Mallon, K.G. Moses, J.E. Osher, R.F. Post and J.F. Steinhaus		Production of a hot plasma at high levels of radiofrequency power densities (CN-24/J-4) .....	415
Discussion .....	266	G. Lisitano, P. Caldirola, N. Barassi, M. Fontanesi and E. Sindoni .....	
Ion cyclotron instabilities and the effect of microwave heating in the Phoenix II magnetic well (CN-24/H-5) .....	267		
J.G. Cordey, G. Kuo-Petravic, E.G. Murphy, M. Petravic, D.R. Sweetman and E. Thompson			
Discussion .....	289		

Characteristics of microinstabilities in a hot electron plasma (CN-24/J-5) .....	423	Confinement of high- $\beta$ plasma with shear in a hard-core theta-pinch (CN-24/K-3) .....	567
H. Ikegami, H. Ikezi, T. Kawamura, H. Momota, K. Takayama and Y. Terashima		A.C. Kolb, R.H. Dixon, D. Düchs, R.C. Elton and M.P. Young	
Discussion .....	432	Discussion .....	579
Discussion on papers CN-24/J-1 to CN-24/J-5 .....	433	Limitation of the confinement of plasma in a linear theta-pinch with trapped reverse magnetic field (CN-24/K-4) .....	581
Electron cyclotron heated "Target" plasma experiments (CN-24/J-6) .....	435	A. Kaleck, L. Könen, P. Noll, K. Sugita, F. Waelbroeck, K. Watanabe and H. Witulski	
R.A. Dandl, J.L. Dunlap, H.O. Eason, P.H. Edmonds, A.C. England, W.J. Herrmann and N.H. Lazar		Discussion .....	592
Discussion .....	447	Monte Carlo and computer plasma simulation studies of the inhibition of end loss from a $\theta$ -pinch by nonadiabatic 'rough' magnetic walls (CN-24/K-5) .....	595
Экспериментальное исследование устойчивости плазмы в сильном высокочастотном электрическом поле (CN-24/J-7).....	449	L. Tuck	
Р. А. Демирханов, Г. Л. Хорасанов и И. К. Сидорова		Discussion .....	605
Discussion .....	459	Toroidal high- $\beta$ equilibria (CN-24/K-6) .....	607
Взаимодействие плазмы с удерживающим ее ВЧ-бегущим магнитным полем (CN-24/J-8) .....	461	A.A. Blank, H. Grad and H. Weitzner	
М. Л. Левин и К. В. Ходатайев		Discussion .....	616
Высокочастотная стабилизация вытянутых вдоль магнитного поля возмущений вращающегося плазменного цилиндра (CN-24/J-9).....	469	A theta-pinch experiment of a very-low-density plasma preheated by ion cyclotron resonance heating (QP-machine) (CN-24/K-7)...	619
Л. В. Дубовой и В. Д. Дятлов		A. Miyahara, K. Matsuura, G. Horikoshi, T. Sato, T. Kuroda, M. Masuzaki, H. Toyama, S. Fujiwaka, C. Kuwabara, T. Tsuzuki, H. Ishimaru and S. Nagao	
Высокочастотная стабилизация тороидального токового разряда в магнитном поле (CN-24/J-10) .....	477	Very-high-density theta-pinch (CN-24/K-8) .....	629
И. М. Ройфе и М. А. Василевский		J.J. Hamm, H. Knoepfel, H. Kröger, J.G. Linhart and R. Verbeek	
Discussion .....	481	Theta-cusp containment (CN-24/K-9) .....	639
On the problem of dynamic stabilization (CN-24/J-11) .....	483	I.J. Spalding, M.J. Eden, A.D.R. Phelps and T.K. Allen	
G. Berge		Discussion .....	648
Discussion .....	495	Relaxation of ion pressure anisotropy and energy transfer between ions and electrons in high-density plasmas (CN-24/K-10) .....	651
Исследование взаимодействия плазмы с высокочастотным магнитным полем, возрастающим к периферии (CN-24/J-12) .....	497	P. Bogen, Y.T. Lie, D. Rusbüldt and J. Schlüter	
Н. А. Борзунов, Г. Б. Левадный, В. Е. Морозов, Ю. Ф. Наседкин, Д. В. Орлинский, С. М. Осовец, Е. И. Павлов, Ю. Ф. Петров, И. А. Попов и В. И. Синицын		Discussion .....	656
Discussion .....	513	Confinement of collision-dominated plasma and production of hot electron plasma in a mirror $\theta$ -pinch (CN-24/K-11) .....	657
Подавление желобковой неустойчивости плазмы с помощью обратных связей (CN-24/J-13) .....	515	Ka. Sato, Ko. Sato, S. Shiina, H. Murata, H. Ohnishi, M. Sato, I. Kawakami, K. Yokoyama and H. Yoshimura	
В. В. Арсенин, В. А. Жильцов и В. А. Чуянов		Magnetic equilibrium in fast theta pinch (CN-24/K-12) .....	667
Discussion .....	528	R.L. Bingham, L.M. Goldman and R.W. Kilb	
OPEN-ENDED SYSTEMS II (THETA PINCH) (Session K)		Discussion .....	674
Diffusion and stability of high- $\beta$ plasma in an 8-metre theta pinch (CN-24/K-1) .....	533	TURBULENT HEATING, BEAM-PLASMA INTERACTION (Session L)	
H.A.B. Bodin, J. McCartan, A.A. Newton and G.H. Wolf		Турбулентный нагрев плазмы током (CN-24/L-1) .....	679
Discussion .....	552	Е. К. Звойский, С. Л. Недосеев, Л. И. Рудаков, В. Д. Русанов, В. А. Скорюгин и С. Д. Фанченко	
Linear $\theta$ -pinch experiments related to the stability of a toroidal $\theta$ -pinch of large aspect ratio (CN-24/K-2) .....	555	Discussion .....	691
E.M. Little, A.A. Newton, W.E. Quinn and F.L. Ribe			
Discussion .....	564		

Experimental strong turbulent heating (CN-24/L-2) .....	693
R.V. Neidigh, I. Alexeff, G.E. Guest, W.D. Jones, D.C. Montgomery, D.J. Rose and W.L. Stirling	
Discussion .....	708
Исследование механизма пучкового нагрева плазмы в пробкотроне (CN-24/L-3).....	709
А .Г .Плахов , Д .Д .Рютов и В .В .Шапкин	
Discussion .....	722
Об управлении пучковыми неустойчивостями (CN-24/L-4).....	723
А .К .Березин , Я .Б .Файнберг , Л .И .Болотин , Г .П .Березина , И .А .Безъязычный , В .И .Курилко , В .Д .Шапиро , И .Улшмид и В .П .Зейдлиц	
Discussion .....	732
Generation and heating of plasma by beam-plasma interaction (CN-24/L-5) .....	733
J. Jančařík, V. Kopecký, V. Piffel, J. Pohanka, J. Preinhälter, M. Seidl, P. Šunka and J. Ullschmied	
Time resolved beam distribution functions in a beam-plasma experiment (CN-24/L-6) .....	749
J. Cabral, H.J. Hopman, F.G. Insinger and W. Ott	
Дрейфовая неустойчивость немаксвелловской плазмы (CN-24/L-7) .....	763
М .В .Незлин	
Взаимодействие электронного пучка с быстрой магнитозвуковой волной (CN-24/L-8).....	777
А .И .Ермаков и Н .И .Назаров	
Excitation of oscillations between the ion cyclotron and electron plasma frequency in an ion-beam generated plasma (CN-24/L-9) .....	785
W. Dommaschek	
Plasma-cyclotron interaction in a symmetrical double beam system (CN-24/L-10).....	793
D. Handel and G. Müller	
Discussion .....	800
Chairmen of Sessions and Secretariat of Symposium .....	801
Note .....	803
List of Participants .....	805
Author Index .....	827
Transliteration Index .....	833