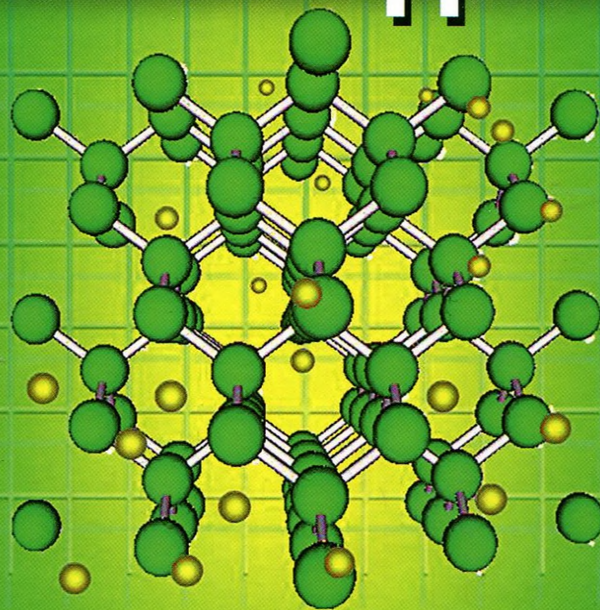


621.315.5
Б24



П.І. Баранський, О.Є. Беляєв, Г.П. Гайдар

КІНЕТИЧНІ ЕФЕКТИ В БАГАТОДОЛИННИХ НАПІВПРОВІДНИКАХ



621.315.592

;

;

,

,

,

.

:

-

,

-

,

:

,

-

,

:

:

(

8

06.09.2017 .)

«

-

»

-

-

. .

©

2019

©

«

»,

, 2019

ISBN 978-966-00-1616-3

	.....	3
1.	.....	5
§ 1.1.	.....	6
§ 1.2.	<i>n-Ge n-Si</i>	15
1.2.1.	.....	15
1.2.2.	.....	25
§ 1.3.	.....	32
§ 1.4.	<i>m n-Si</i>	36
§ 1.5.	.....	41
§ 1.6.	.....	43
§ 1.7.	<i>n-Ge</i>	48
§ 1.8.	<i>n-Si</i>	52
§ 1.9.	.....	56
2.	.....	61
§ 2.1.	.....	62
§ 2.2.	<i>n- -Ge</i>	63
§ 2.3.	<i>n-Si</i>	64
§ 2.4.	$k = N_a / N_d$	68
2.4.1.	<i>k</i>	68
2.4.2.	<i>k</i>	71
§ 2.5.	<i>n-Si</i> 78-300	74
§ 2.6.	<i>n-Si</i>	80
§ 2.7.	<i>n-Si</i>	83
§ 2.8.	<i>n-Si</i>	92
§ 2.9.	<i>Si</i>	95

2.9.1.			<i>n-Si</i>	95
2.9.2.	-	r	-	
S	.....			'98
3.			Ge | S ...	101
§ 3.1.			.....	102
§ 3.2.			.....	106
§ 3.3.			.....	111
§ 3.4.	<i>n-Si n-Ge</i>		.....	115
§ 3.5.	<i>n-Si n-Ge</i>		.....	121
§ 3.6.		<i>n-Ge</i>	.....	127
§ 3.7.		<i>n-Ge n-Si</i> 78	.....	130
§ 3.8.			.....	133
§ 3.9.		Ξ_u	<i>n-Si</i>	139
§ 3.10.			-	
	<i>n-Si</i>			143
§ 3.11.		Ξ_u Ξ_d	<i>n-Ge</i>	146
§ 3.12.		-	S G	152
4.			<i>n-Ge | n-Si</i>	162
§4.1.		G Si n-	,	-
§ 4.2.			.....	162
			.....	167
§ 4.3.	<i>n-Ge</i>	$\bar{X} \parallel \bar{J} \parallel [001]$	.....	176
§ 4.4.			$\langle 100 \rangle$ <i>n-Ge</i>	178
§ 4.5.	-	<i>n-Ge</i>,	.....	181
§ 4.6.		Sb Ge	.....	188
§ 4.7.	L- X-	<i>n-Ge</i>	.....	189
§ 4.8.		<i>n-Si</i>	$\bar{X} \parallel \bar{J} \parallel [111]$	192
§ 4.9.	-		<i>n-Si</i>	197
§ 4.10.	<i>n-Ge</i>	[111]	.....	204
§ 4.11.			-	
			.....	207
5.		<i>n-Si n-Ge</i>	.....	213
§5.1.		<i>n-Si</i>	.....	213
5.1.1.		<i>n-Si</i>	$\bar{X} \parallel \bar{J} \parallel [111]$	213
5.1.2.		<i>n-Si</i>	$\bar{X} \parallel \bar{J} \parallel [111]$ 78-	
300			.....	216
5.1.3.	-	<i>n-Si</i> ,	[111]	218
§ 5.2.		<i>n-Si</i>	.....	220
5.2.1.	$\rho_X/\rho_0 = f(X)$	<i>n-Si</i> ,	[001] [110] -	
			.....	220
5.2.2.	<i>n-Si</i>		$\bar{X} \parallel \bar{J} \parallel [111]$	223
§ 5.3.		<i>n-Si n-Ge</i>	.....	226
5.3.1.			-	
			.....	226
5.3.2.			-	
			.....	229

5.3.3.		<i>n-Si</i> ,		[001]	233
5.3.4.	-	-	<i>n-Si</i>	$\bar{J} \parallel \bar{X} \parallel [001]$	243
5.3.5.			<i>n-Si</i> ,	[111]..	250
5.3.6.			<i>n-Ge</i>	.....	255
5.3.7.					
	<i>n-Ge</i> (Sb)			.....	260
0	6.				
	HE			.....	263
§ 6.1.				.....	263
§ 6.2.				.....	265
§ 6.3.				.....	268
§ 6.4.		<i>n-Ge</i>		.....	272
§ 6.5.		-	<i>n-Ge</i>	-	275
§ 6.6.				-	278
	<i>n-Ge</i>			.....	278
§ 6.7.				-	281
			<i>n-Ge</i>	.....	281
§ 6.8.				-	282
	<i>n-Si</i>			.....	282
§ 6.9.		-	<i>n-Si</i> ,		288
§ 6.10.				<i>n-Si</i>	291
§ 6.11.				-	293
§ 6.12.					300
<i>n-Si</i>				.....	300
§ 6.13.			<i>n-Ge</i>	.....	304
				.....	304
	7.				
	Ge | Si			.....	308
§ 7.1.				-	308
7.1.1.		G		.....	308
7.1.2.		S		.....	311
§ 7.2.			<i>n-Si n-Ge:</i>	.....	313
7.2.1.		S		.....	313
7.2.2.		G		.....	319
§ 7.3.				.....	322
§ 7.4.				<i>n-Ge</i>	329
§ 7.5.		G		.....	339
§ 7.6.				S	349
7.6.1.				.....	349
	S			.....	349
7.6.2.		S		G	351
§ 7.7.				S	361
7.7.1.		S		.....	362
7.7.2.				-	366
			<i>n-S</i>	.....	366

