

## ДОДАТКИ

## Додаток А

Таблиця А.1. Розміри прогнозування зон забруднення місцевості на осі сліду хмари при аварії на АЕС (категорія стійкості атмосфери А, швидкість вітру 2 м/с)

Частка викинутих РР, %	Індекс зони	Тип реактора					
		РВПК—1000			ВВЕР—1000		
		Довжина, км	Ширина, км	Площа, км <sup>2</sup>	Довжина, км	Ширина, км	Площа, км <sup>2</sup>
3	М	62,5	12,1	595	82,5	16,2	1050
3	А	14,1	2,75	30,4	13,0	2,22	22,7
10	М	140	29,9	3290	185	40,2	5850
10	А	28,0	5,97	131	39,4	6,81	211
10	Б	6,88	0,85	4,52	—	—	—
30	М	249	61,8	12100	338	82,9	22000
30	А	62,6	12,1	595	82,8	15,4	1000
30	Б	13,9	2,71	29,6	17,1	2,53	34,0
30	В	6,96	0,87	4,48	—	—	—
50	М	324	81,8	20800	438	111	38400
50	А	88,3	18,1	1260	123	24,6	2380
50	Б	18,3	3,64	52,3	20,4	3,73	59,8
50	В	9,21	1,57	11,4	8,87	1,07	7,45

Таблиця А.2. Розміри прогнозування зон забруднення місцевості на осі сліду хмари при аварії на АЕС (категорія стійкості атмосфери Д, швидкість вітру 5 м/с)

Частка викинутих РР, %	Індекс зони	Тип реактора					
		РВПК—1000			ВВЕР—1000		
		Довжина, км	Ширина, км	Площа, км <sup>2</sup>	Довжина, км	Ширина, км	Площа, км <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
3	М	145	8,42	959	74,5	3,70	216
3	А	34,1	1,74	46,6	9,9	0,29	2,27
10	М	270	18,2	3860	155	8,76	1070
10	А	75,0	3,92	231	29,5	1,16	26,8
10	Б	17,4	0,89	9,40	—	—	—
10	В	5,80	0,11	0,52	—	—	—
30	М	418	31,5	10300	284	18,4	4110
30	А	145	8,42	959	74,5	3,51	205

Продовження табл. А.2

1	2	3	4	5	6	7	8
30	Б	33,7	1,73	45,8	9,90	0,28	2,21
30	В	17,6	0,69	9,63	—	—	—
50	М	583	42,8	19600	379	25,3	7530
50	А	191	11,7	1760	100	5,24	411
50	Б	47,1	2,40	88,8	16,6	0,62	8,15
50	В	23,7	1,10	20,5	—	—	—
50	Г	9,41	0,25	2,05	—	—	—

Таблиця А.3. Розміри прогнозування зон забруднення місцевості на осі сліду хмари при аварії на АЕС (категорія стійкості атмосфери Д, швидкість вітру 10 м/с)

Частка викинутих РР, %	Індекс зони	Тип реактора					
		РВПК—1000			ВВЕР—1000		
		Довжина, км	Ширина, км	Площа, км <sup>2</sup>	Довжина, км	Ширина, км	Площа, км <sup>2</sup>
3	М	135	5,99	635	53	1,87	78
3	А	26	1,04	21	5,22	0,07	0,31
10	М	272	14	3080	110	5,33	460
10	А	60	2,45	115	19	0,58	8,75
10	Б	11	0,32	3,02	—	—	—
30	М	482	28	10700	274	13	2980
30	А	135	5,99	535	53	1,87	78
30	Б	25	1,02	20	5,05	0,07	0,29
30	В	12	0,33	3,14	—	—	—
50	М	619	37	18300	369	19	5690
50	А	184	8,71	1260	79	3,22	201
50	Б	36	1,51	42	10	0,27	2,18
50	В	17	0,59	8,38	—	—	—

Таблиця А.4. Розміри прогнозування зон забруднення місцевості на осі сліду хмари при аварії на АЕС (категорія стійкості атмосфери F, швидкість вітру 5 м/с)

Частка викинутих РР, %	Індекс зони	Тип реактора					
		РВПК—1000			ВВЕР—1000		
		Довжина, км	Ширина, км	Площа, км <sup>2</sup>	Довжина, км	Ширина, км	Площа, км <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
3	М	126	3,63	359	17	0,61	8,24
10	М	241	7,86	1490	76	2,58	154
10	А	52	1,72	71	—	—	—

Продовження табл. А.4

1	2	3	4	5	6	7	8
30	<i>М</i>	430	14	4760	172	5,08	686
30	<i>А</i>	126	3,63	359	17	0,61	8,24
50	<i>М</i>	561	18	8280	204	6,91	1110
50	<i>А</i>	168	4,88	6,44	47	1,52	56
50	<i>Б</i>	15	0,41	4,95	—	—	—

**Таблиця А.5. Розміри прогнозування зон забруднення місцевості на осі сліду хмари при аварії на АЕС (категорія стійкості атмосфери *F*, швидкість вітру 10 м/с)**

Частка викинутих РР, %	Індекс зони	Тип реактора					
		РВПК—1000			ВВЕР—1000		
		Довжина, км	Ширина, км	Площа, км <sup>2</sup>	Довжина, км	Ширина, км	Площа, км <sup>2</sup>
3	<i>М</i>	115	3,04	275	—	—	—
10	<i>М</i>	239	6,81	1280	73	2,10	118
10	<i>А</i>	42	1,18	38	—	—	—
30	<i>М</i>	441	12	4470	162	4,40	558
30	<i>А</i>	115	3,04	275	—	—	—
50	<i>М</i>	579	17	7960	224	6,30	1410
50	<i>А</i>	156	4,24	519	33	0,95	25

## Додаток Б

Таблиця Б.1. Потужність дози опромінювання на осі сліду хмари, рад/год (реактор РВПК—1000, частка викинутих РР — 10 %, час — 1 год після зупинки реактору)

Відстань від АЕС, км	Категорії стійкості атмосфери				
	<i>A</i>	<i>D</i>			<i>F</i>
	Середня швидкість вітру, м/с				
	2	5	10	5	10
5	1,89	4,50	2,67	0,00002	0,00001
10	0,643	2,62	1,60	0,0210	0,0136
20	0,212	1,01	0,640	0,213	0,142
30	0,122	0,546	0,355	0,303	0,212
40	0,0849	0,35	0,236	0,302	0,221
50	0,0632	0,256	0,177	0,245	0,187
60	0,0492	0,196	0,140	0,181	0,144
70	0,0395	0,155	0,114	0,136	0,115
80	0,0324	0,125	0,0948	0,102	0,0937
100	0,0230	0,0870	0,0691	0,0769	0,0661
150	0,0117	0,0427	0,0375	0,0368	0,0319
200	0,007	0,0248	0,0235	0,0214	0,0207
250	0,005	0,0160	0,0160	0,0139	0,0139
300	0,003	0,0110	0,0115	0,0097	0,0099
350	0,0023	0,0078	0,0086	0,0072	0,0075
400	0,0017	0,0055	0,0067	0,0055	0,006
450	0,0013	0,0044	0,0053	0,0044	0,0046
500	0,001	0,0036	0,0043	0,0035	0,0037
600	0,0006	0,0025	0,003	0,0024	0,0026
700	0,0003	0,0018	0,002	0,0018	0,0019
800	0,0002	0,0014	0,0015	0,0014	0,0015
900	0,00018	0,0011	0,0012	0,0011	0,0012
1000	0,00017	0,00085	0,0009	0,00085	0,0009

**Таблиця Б.2. Потужність дози опромінювання на осі сліду хмари, рад/год (реактор ВВЕР—1000, частка викинутих РР — 10 %, час — 1 год після зупинки реактору)**

Відстань від АЕС, км	Категорії стійкості атмосфери				
	<i>A</i>	<i>D</i>			<i>F</i>
	Середня швидкість вітру, м/с				
	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
5	1,24	0,803	0,475	0,004	0,0001
10	0,723	0,265	0,285	0,0036	0,0024
20	0,289	0,189	0,119	0,0372	0,0248
30	0,172	0,127	0,0812	0,0528	0,0370
40	0,121	0,103	0,0667	0,0527	0,385
50	0,0915	0,0763	0,0506	0,0427	0,0325
60	0,0722	0,0593	0,0403	0,0316	0,0251
70	0,0587	0,0476	0,0331	0,0238	0,0200
80	0,0488	0,0391	0,0277	0,0177	0,0163
90	0,0413	0,0328	0,0237	0,0137	0,0130
100	0,0354	0,0280	0,0206	0,0134	0,0115
150	0,0190	0,0146	0,0116	0,0064	0,0056
200	0,0119	0,0089	0,0075	0,0037	0,0036
250	0,008	0,0059	0,0053	0,0024	0,0024
300	0,0057	0,004	0,004	0,0017	0,0017
350	0,0043	0,0033	0,003	0,0013	0,0013
400	0,003	0,0025	0,0024	0,001	0,001
450	0,0026	0,0018	0,002	0,00076	0,0008
500	0,002	0,0013	0,0016	0,0006	0,0006
600	0,0014	0,0012	0,0014	0,0004	0,0005
700	0,0085	0,00088	0,001	0,0003	0,00034
800	0,006	0,00068	0,0008	0,00023	0,00026
900	0,00055	0,00054	0,0006	0,0002	0,0002
1000	0,00048	0,00043	0,0005	0,00015	0,00016

## Додаток В

Таблиця В.1. Коефіцієнт  $K_y$  для визначення потужності дози опромінення в напрямку від осі сліду (категорія стійкості атмосфери А)

X, км	Відстань від осі сліду, км													
	0,5	1	2	3	4	5	10	15	20	25	30	40	50	75
5	0,86	0,56	0,10	0,05										
7	0,92	0,72	0,27	0,14										
10	0,95	0,83	0,49	0,28	0,06									
15	0,97	0,91	0,70	0,47	0,24	0,03								
20	0,98	0,94	0,80	0,61	0,42	0,14								
25	1	0,96	0,95	0,71	0,55	0,26	0,02							
30	1	0,97	0,89	0,76	0,54	0,37	0,06							
40	1	0,98	0,93	0,86	0,76	0,55	0,19	0,02						
50	1	0,6	0,96	0,89	0,83	0,66	0,32	0,07	0,01					
60	1	1	0,96	0,91	0,87	0,74	0,45	0,15	0,03					
70	1	1	0,97	0,93	0,90	0,79	0,52	0,23	0,07	0,01				
80	1	1	0,97	0,94	0,92	0,83	0,60	0,31	0,12	0,04	0,01			
100	1	1	0,98	0,96	0,94	0,88	0,70	0,45	0,24	0,11	0,04			
150	1	1	1	0,98	0,97	0,93	0,83	0,67	0,49	0,33	0,20	0,06	0,01	
200	1	1	1	0,99	0,98	0,96	0,89	0,78	0,65	0,51	0,38	0,17	0,06	
300	1	1	1	1	1	0,98	0,94	0,88	0,80	0,71	0,61	0,42	0,25	0,04
500	1	1	1	1	1	1	0,97	0,95	0,91	0,85	0,81	0,69	0,56	0,27

Таблиця В.2. Коефіцієнт  $K_y$  для визначення потужності дози опромінення в напрямку від осі сліду (категорія стійкості атмосфери Д)

X, км	Відстань від осі сліду, км													
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25
5	0,17													
7	0,38	0,02												
10	0,60	0,13												
15	0,78	0,36	0,02											
20	0,86	0,55	0,09											
25	0,90	0,57	0,20	0,02										
30	0,93	0,75	0,31	0,07	0,01									
40	0,95	0,84	0,50	0,21	0,06	0,01								
50	0,97	0,89	0,63	0,35	0,15	0,05	0,01							
60	0,97	0,91	0,71	0,47	0,26	0,12	0,04	0,01						
70	0,98	0,93	0,77	0,56	0,36	0,20	0,10	0,04	0,01					
80	0,98	0,95	0,81	0,63	0,44	0,28	0,16	0,08	0,04	0,01				
100	1	0,96	0,87	0,71	0,58	0,43	0,29	0,19	0,11	0,06	0,03			

Продовження табл. В.2

X, км	Відстань від осі сліду, км													
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	25
150	1	0,98	0,93	0,86	0,77	0,66	0,55	0,44	0,35	0,26	0,19	0,02		
200	1	1	0,96	0,91	0,85	0,78	0,70	0,61	0,51	0,45	0,37	0,11	0,01	
300	1	1	0,98	0,96	0,92	0,88	0,84	0,79	0,73	0,68	0,62	0,34	0,14	0,05
500	1	1	1	0,98	0,96	0,95	0,93	0,91	0,88	0,85	0,82	0,64	0,46	0,30

Таблиця В.3. Коефіцієнт  $K_y$  для визначення потужності дози опромінення в напрямку від осі сліду (категорія стійкості атмосфери F)

X, км	Відстань від осі радіоактивного сліду, км													
	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8	10	15	20
5														
7	0,10													
10	0,12													
15	0,36	0,01												
20	0,54	0,02												
25	0,66	0,19	0,02											
30	0,74	0,30	0,06											
40	0,83	0,48	0,19	0,05	0,01									
50	0,88	0,51	0,33	0,14	0,04	0,01								
60	0,91	0,70	0,45	0,24	0,11	0,01								
70	0,93	0,75	0,55	0,34	0,19	0,09	0,01							
80	0,94	0,81	0,62	0,43	0,27	0,15	0,03							
90	0,95	0,83	0,68	0,50	0,34	0,22	0,09							
100	0,96	0,86	0,72	0,57	0,41	0,28	0,10	0,01						
150	0,98	0,93	0,85	0,76	0,65	0,54	0,33	0,18	0,08	0,08	0,01			
200	0,98	0,96	0,91	0,84	0,77	0,69	0,52	0,36	0,23	0,13	0,07	0,01		
300	1	0,98	0,95	0,92	0,88	0,83	0,72	0,60	0,49	0,37	0,28	0,13	0,01	
400	1	0,99	0,97	0,94	0,91	0,88	0,80	0,70	0,62	0,52	0,44	0,29	0,08	0,02
500	1	1	0,98	0,96	0,95	0,93	0,88	0,81	0,75	0,67	0,60	0,45	0,16	0,04

## Додаток Г

Таблиця Г.1. Коефіцієнт  $K_t$  для перерахунку потужності дози на різний час після аварії (реактор типу РВПК)

Час вимірювання дози	Час після аварії на який перераховується потужність дози											
	Години											
	1	2	3	4	5	6	7	9	12	15	18	
Години	1	1,00	0,83	0,75	0,70	0,64	0,61	0,58	0,53	0,48	0,44	0,42
	2	1,19	1,00	0,89	0,82	0,76	0,72	0,69	0,63	0,57	0,53	0,50
	3	1,33	1,11	1,00	0,93	0,85	0,81	0,77	0,71	0,64	0,59	0,56
	5	1,54	1,29	1,16	1,08	1,00	0,94	0,89	0,82	0,75	0,69	0,65
	6	1,63	1,37	1,23	1,14	1,05	1,00	0,95	0,87	0,79	0,73	0,68
	7	1,71	1,44	1,29	1,20	1,11	1,06	1,00	0,92	0,83	0,77	0,72
	9	1,86	1,56	1,40	1,30	1,20	1,13	1,00	1,00	0,90	0,83	0,78
	12	2,05	1,72	1,54	1,41	1,32	1,25	1,19	1,10	1,00	0,92	0,85
	15	2,22	1,85	1,67	1,55	1,43	1,35	1,29	1,19	1,08	1,00	0,93
18	2,37	1,99	1,78	1,68	1,53	1,45	1,38	1,27	1,15	1,06	1,00	
Доби	1	2,64	2,21	1,98	1,84	1,70	1,61	1,53	1,41	1,28	1,18	1,11
	2	3,47	2,99	2,60	2,42	2,24	2,11	2,01	1,85	1,68	1,56	1,46
	3	4,11	3,45	3,09	2,87	2,55	2,51	2,39	2,30	1,99	1,84	1,73
	5	5,15	4,33	3,87	3,60	3,33	3,14	2,99	2,76	2,50	3,31	2,17
	10	7,14	6,00	5,36	4,98	4,61	4,36	4,15	3,82	3,47	3,61	3,00
	15	8,75	7,34	6,57	6,11	5,65	5,34	5,08	4,68	4,25	3,93	3,68
Місяці	1	12,6	10,5	9,46	8,80	8,14	7,69	7,32	6,74	6,12	5,66	5,30
	2	18,5	15,5	13,9	12,9	12,0	11,3	10,8	9,96	9,03	8,35	7,82
	6	36,2	30,4	27,2	25,3	23,4	22,1	21,1	19,4	17,5	16,2	15,2
	12	57,5	48,3	43,2	40,2	37,2	35,11	33,4	30,8	27,9	25,3	24,2



Продовження табл. Г.1

Час вимі- рю- вання доз	Час після аварії на який перераховується потужність дози											
	Доби						Місяці					
	1	1,5	2	3	5	10	15	1	2	6	12	
Години	1	0,37	0,32	0,28	0,24	0,19	0,13	0,11	0,07	0,05	0,02	0,01
	2	0,45	0,38	0,34	0,28	0,23	0,16	0,13	0,09	0,06	0,03	0,02
	3	0,50	0,43	0,38	0,32	0,25	0,18	0,15	0,10	0,07	0,03	0,02
	5	0,58	0,50	0,44	0,37	0,30	0,21	0,17	0,12	0,08	0,04	0,02
	6	0,61	0,52	0,47	0,39	0,31	0,22	0,18	0,12	0,08	0,04	0,02
	7	0,65	0,55	0,49	0,41	0,33	0,24	0,19	0,13	0,09	0,04	0,02
	9	0,70	0,60	0,53	0,45	0,36	0,26	0,21	0,14	0,10	0,05	0,03
	12	0,77	0,68	0,59	0,50	0,39	0,28	0,23	0,16	0,11	0,05	0,03
	15	0,84	0,71	0,64	0,54	0,43	0,31	0,25	0,17	0,11	0,06	0,03
Доби	18	0,89	0,76	0,68	0,57	0,46	0,33	0,27	0,18	0,12	0,06	0,04
	1	1,00	0,85	0,76	0,64	0,51	0,36	0,30	0,20	0,14	0,07	0,04
	2	1,31	1,12	1,00	0,84	0,67	0,48	0,39	0,27	0,18	0,09	0,06
	3	1,55	1,33	1,18	1,00	0,79	0,57	0,47	0,32	0,22	0,11	0,07
	5	1,95	1,66	1,48	1,25	1,00	0,72	0,58	0,40	0,27	0,14	0,08
	10	2,70	2,31	2,05	1,73	1,38	1,00	0,81	0,56	0,38	0,19	0,13
Місяці	15	3,31	2,83	2,52	2,12	1,69	1,22	1,00	0,69	0,47	0,24	0,15
	1	4,76	4,07	3,62	3,06	2,44	1,76	1,44	1,00	0,67	0,34	0,21
	2	7,03	6,01	5,35	4,51	3,60	2,60	2,12	1,47	1,00	0,51	0,32
	6	13,7	11,7	10,4	8,80	7,02	5,07	4,14	2,87	1,94	1,00	0,62
	12	21,7	18,6	16,5	13,9	11,1	8,05	6,58	4,56	3,09	1,58	1,00

Таблиця Г.2. Коефіцієнт  $K_t$  для перерахунку потужності дози на різний час після аварії (реактор типу ВВЕР)

Час вимірювання дози	Час після аварії на який перераховується потужність дози											
	Години											
	1	2	3	4	5	6	7	9	12	15	18	
Години	1	1,00	0,83	0,74	0,68	0,63	0,59	0,56	0,51	0,46	0,43	0,40
	2	1,20	1,00	0,88	0,81	0,75	0,71	0,67	0,62	0,56	0,51	0,48
	3	1,35	1,12	1,00	0,92	0,85	0,80	0,76	0,70	0,63	0,58	0,54
	5	1,58	1,31	1,17	1,08	1,00	0,94	0,89	0,82	0,74	0,68	0,63
	6	1,67	1,39	1,24	1,15	1,06	1,00	0,94	0,87	0,78	0,72	0,67
	7	1,76	1,47	1,30	1,20	1,11	1,05	1,00	0,91	0,82	0,76	0,71
	9	1,92	1,60	1,42	1,32	1,21	1,14	1,09	1,00	0,90	0,83	0,77
	12	2,13	1,77	1,58	1,46	1,35	1,27	1,20	1,10	1,0	0,92	0,85
	15	2,32	1,93	1,71	1,58	1,46	1,38	1,31	1,20	1,08	1,00	0,93
18	2,48	2,07	1,84	1,71	1,57	1,48	1,40	1,29	1,16	1,07	1,00	
Доби	1	2,78	2,31	2,06	1,91	1,76	1,65	1,57	1,44	1,30	1,19	1,11
	2	3,72	3,09	2,75	2,50	2,35	2,21	2,10	1,92	1,74	1,60	1,49
	3	4,45	3,71	3,30	3,06	2,81	2,65	2,52	2,31	2,08	1,91	1,79
	5	5,66	4,71	4,19	3,88	3,58	3,37	3,20	2,93	2,65	2,44	2,27
	10	8,02	6,67	5,94	5,50	5,06	4,77	4,53	4,15	3,75	3,45	3,22
	15	9,95	8,28	7,36	6,82	6,28	5,92	5,62	5,15	4,65	4,28	3,99
Місяці	1	14,6	12,2	10,8	10,1	9,27	8,74	8,30	7,61	6,86	6,32	5,89
	2	22,2	18,5	16,4	15,2	14,0	13,2	12,5	11,5	10,4	9,57	8,93
	6	45,3	37,7	33,6	31,2	28,6	27,0	25,6	23,5	21,2	19,5	18,2
	12	74,4	62,0	55,1	51,0	47,0	44,3	42,1	38,6	34,8	32,0	29,9

Продовження табл. Г.2

Час вимірювання дози		Час після аварії на який перераховується потужність дози										
		Доби						Місяці				
		1	1,5	2	3	5	10	15	1	2	6	12
Години	1	0,35	0,30	0,26	0,22	0,17	0,12	0,10	0,06	0,04	0,02	0,01
	2	0,43	0,36	0,32	0,26	0,21	0,14	0,12	0,08	0,05	0,02	0,01
	3	0,48	0,41	0,36	0,30	0,23	0,16	0,13	0,09	0,06	0,02	0,01
	5	0,56	0,48	0,42	0,35	0,27	0,19	0,15	0,10	0,07	0,03	0,02
	6	0,60	0,51	0,45	0,37	0,29	0,20	0,16	0,11	0,07	0,03	0,02
	7	0,63	0,53	0,47	0,39	0,31	0,22	0,17	0,12	0,07	0,03	0,02
	9	0,69	0,58	0,51	0,43	0,34	0,24	0,19	0,13	0,08	0,04	0,02
	12	0,76	0,64	0,57	0,47	0,37	0,26	0,21	0,14	0,09	0,04	0,02
	15	0,83	0,70	0,62	0,52	0,40	0,28	0,23	0,15	0,10	0,05	0,03
Доби	18	0,89	0,75	0,66	0,55	0,43	0,31	0,25	0,16	0,11	0,05	0,03
	1	1,00	0,84	0,74	0,62	0,49	0,34	0,27	0,18	0,12	0,06	0,03
	2	1,33	1,13	1,00	0,83	0,65	0,46	0,37	0,25	0,16	0,08	0,04
	3	1,59	1,35	1,19	1,00	0,78	0,55	0,44	0,30	0,20	0,09	0,05
	5	2,03	1,72	1,52	1,27	1,00	0,70	0,56	0,38	0,25	0,12	0,07
	10	2,87	2,43	2,15	1,79	1,41	1,00	0,80	0,54	0,36	0,17	0,10
Місяці	15	3,57	3,02	2,67	2,23	1,75	1,24	1,00	0,67	0,44	0,21	0,13
	1	5,56	4,46	3,94	3,29	2,59	1,83	1,47	1,00	0,66	0,32	0,19
	2	7,98	6,76	5,97	4,98	3,92	2,77	2,23	1,51	1,00	0,48	0,29
	6	16,2	13,7	12,2	10,1	8,01	5,65	4,65	3,09	2,04	1,00	0,60
	12	26,7	22,6	20,0	16,7	13,1	9,28	7,48	5,07	3,34	1,64	1,08