

ИЗМЕНЧИВОСТЬ КОЛИЧЕСТВА ГРОЗ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ

А.А. Волчек, И.Н. Шпока

Отдел проблем Полесья НАН Беларуси, Брест,
e-mail: volchak@tut.by

Грозы – природное явление, регулярно наблюдаемое на территории Беларуси. Количество дней в году с грозой по территории распределено неравномерно. Наибольшие годовые суммы гроз за 20 последних лет отмечены: в Лельчицах в июне – 171 гроза, в Лельчицах в июле – 151 гроза, в Пружанах в июле – 117 гроз, а минимальное в Сенно в апреле – 11 гроз, в Верхнедвинске в августе – 28 гроз. В связи с этим необходимо прогнозировать количество дней с грозами на основании ретро-анализа за предыдущий период. Для этой цели необходимо определить статистические параметры рядов наблюдений этого явления, а именно: среднее количество гроз за расчетный интервал, коэффициент вариации (C_v) и коэффициент асимметрии (C_s). Для достоверного определения коэффициента асимметрии требуются ряды наблюдений не менее 150 лет. Полученные же значения по 20 летнему ряду имеют довольно широкий размах колебания, преимущественно с положительной асимметрией и колеблется около 1. Коэффициенты вариации свидетельствуют о значительном размахе исследуемых рядов. Основные статистические характеристики приведены в табл. 1. Очевидная неравномерность распределения количества гроз наблюдается и внутри года. Наибольшее количество дней с грозами в году приходится на июнь, развитие гроз связано с мощным развитием облаков конвекции, а, следовательно, с сильной неустойчивостью стратификации атмосферы и с сильными вертикальными перемещениями воздуха. В табл. 2 приведено внутригодовое распределение количества гроз по основным метеостанциям Беларуси.

Таблица 1. Статистическая характеристика количества гроз

Метеостанция	Параметры	Месяцы							
Метеостанция	Параметры	Месяцы							
		Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь-март	Год
Беларусь	Ср.знач.	1,31	3,67	6,09	5,28	2,57	1,49	0,34	20,74
	Сv	1,19	0,58	0,48	0,62	0,75	0,84	0,92	0,38
Витебск	Ср.знач.	0,95	2,18	5,40	5,68	2,36	1,72	0,40	18,72
	Сv	1,16	0,89	0,68	0,65	0,75	0,8	1,59	0,46
Гродно	Ср.знач.	1,45	1,45	4,40	6,54	5,13	2,86	1,68	22,09
	Сv	1,52	1,52	0,69	0,56	0,77	0,89	1,33	0,43
Могилев	Ср.знач.	0,86	4,72	6,45	4,95	2,54	1,77	0,27	21,59
	Сv	1,92	0,76	0,61	0,72	0,84	1,35	2,75	0,42
Минск	Ср.знач.	1,22	1,22	3,59	5,22	4,22	2,40	1,90	21,59
	Сv	1,25	1,25	0,81	0,68	0,82	0,93	1,18	0,42
Брест	Ср.знач.	1,45	1,45	3,54	5,18	5,00	2,45	1,40	19,36
	Сv	1,55	1,55	0,98	0,65	0,74	1,08	1,55	0,64
Гомель	Ср.знач.	1,31	4,27	6,31	6,36	3,36	2,13	0,31	24,09
	Сv	1,36	0,72	0,55	0,65	0,81	0,87	1,99	0,39

Таблица 2. Внутригодовое распределение гроз на территории
Беларуси

Метеостанция	Месяцы							Октябрь- Март	Год
	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Сентябрь		
Беларусь	6,32	17,70	29,37	25,45	12,37	7,16	1,65	100	
Витебск	5,10	11,65	28,88	30,34	12,62	9,22	2,19	100	
Гродно	3,96	21,67	29,58	22,71	11,67	8,13	2,29	100	
Могилев	8,09	18,34	28,80	23,08	11,64	7,89	2,16	100	
Минск	6,41	18,76	27,32	22,09	12,59	9,98	2,86	100	
Брест	8,07	17,26	28,33	24,02	13,51	7,32	1,51	100	
Гомель	5,47	17,74	26,23	26,42	13,96	8,87	1,32	100	

Таким образом, статистическая структура количества гроз на территории Беларуси имеет существенную как временную, так и пространственную изменчивость и требует детальных дальнейших исследований.