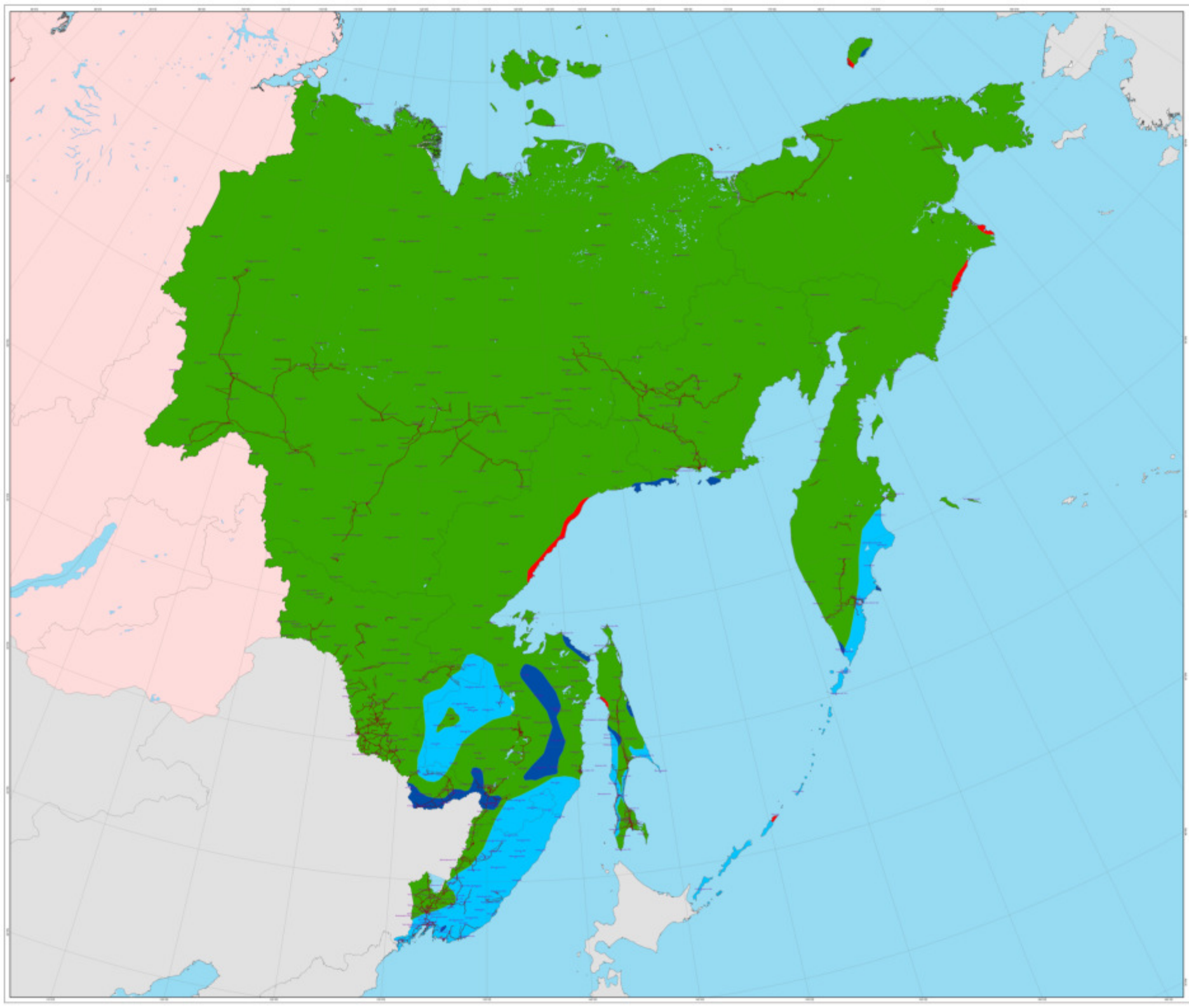


РусГидро

Обзорная карта климатического районирования по видам гололедно-изморозевых явлений на территории Амурской области, Еврейской автономной области, Камчатского края, Магаданской области, Приморского края, Республики Сахи (Якутии), Сахалинской области, Хабаровского края и Чукотского автономного округа

Условные обозначения

Воздушные линии ПАО "РусГидро"

Вид преобладающих гололедно-изморозевых явлений

- Гололед
- Зернистая изморозь
- Кристаллическая изморозь
- Отложения мокрого снега

Метеостанции

реки

моря и океаны

озера

Масштаб: 1:5 000 000

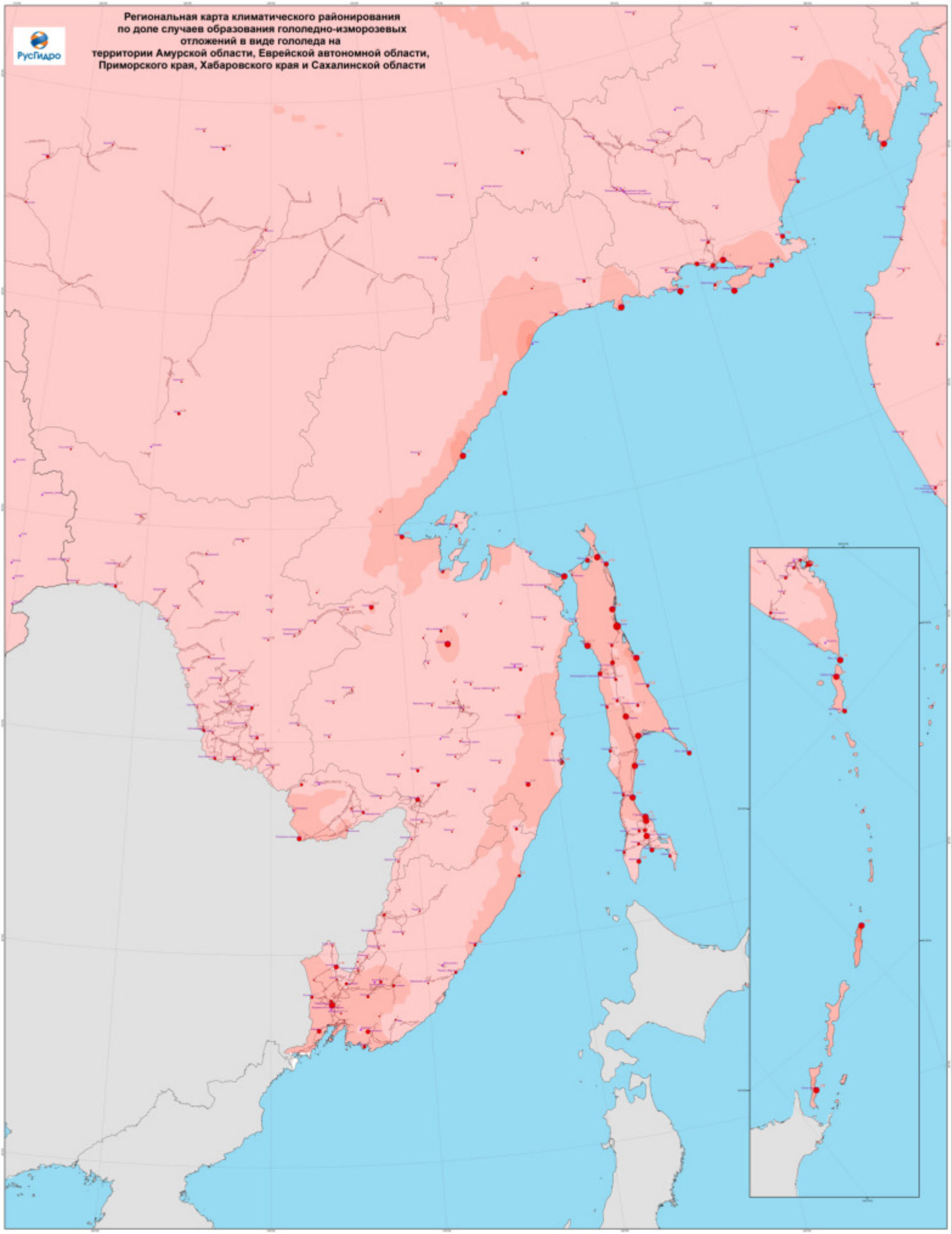
100 50 0 100 200 километров

в 1-м сантиметре 10 километров

			Обзорная карта климатического районирования по видам гололедно-изморозевых явлений на территории Амурской области, Еврейской автономной области, Камчатского края, Магаданской области, Приморского края, Республики Сахи (Якутии), Сахалинской области, Хабаровского края и Чукотского автономного округа	
изм.	кол.уч.	Чернышев С.М.		Лист	Листов
Разработал		Зуева Е.О.		1	1
		Крылов Е.А.		АО «НТЦ ФСК ЕЭС»	
			Масштаб 1 : 5 000 000	Москва, 2021 г.	

Региональная карта климатического районирования по доле случаев образования гололедно-изморозевых отложений в виде гололеда на территории Амурской области, Еврейской автономной области, Приморского края, Хабаровского края и Сахалинской области

РусГидро



Условные обозначения

Среднее число случаев гололеда за год
- 0 - 0,1
- 0,1 - 0,5
- 0,5 - 1
- 1 - 5
- 5 - 15

- Воздушные линии ПАО "РусГидро"
- озера
- моря и океаны
- реки
- метеостанции

доля отложений в виде гололеда (%)
0 - 10 | 10 - 20 | 20 - 30 | 30 - 40 | 40 - 50 | 50 - 60 | 60 - 70 | 70 - 80 | 80 - 90 | 90 - 100

Масштаб 1:3 000 000

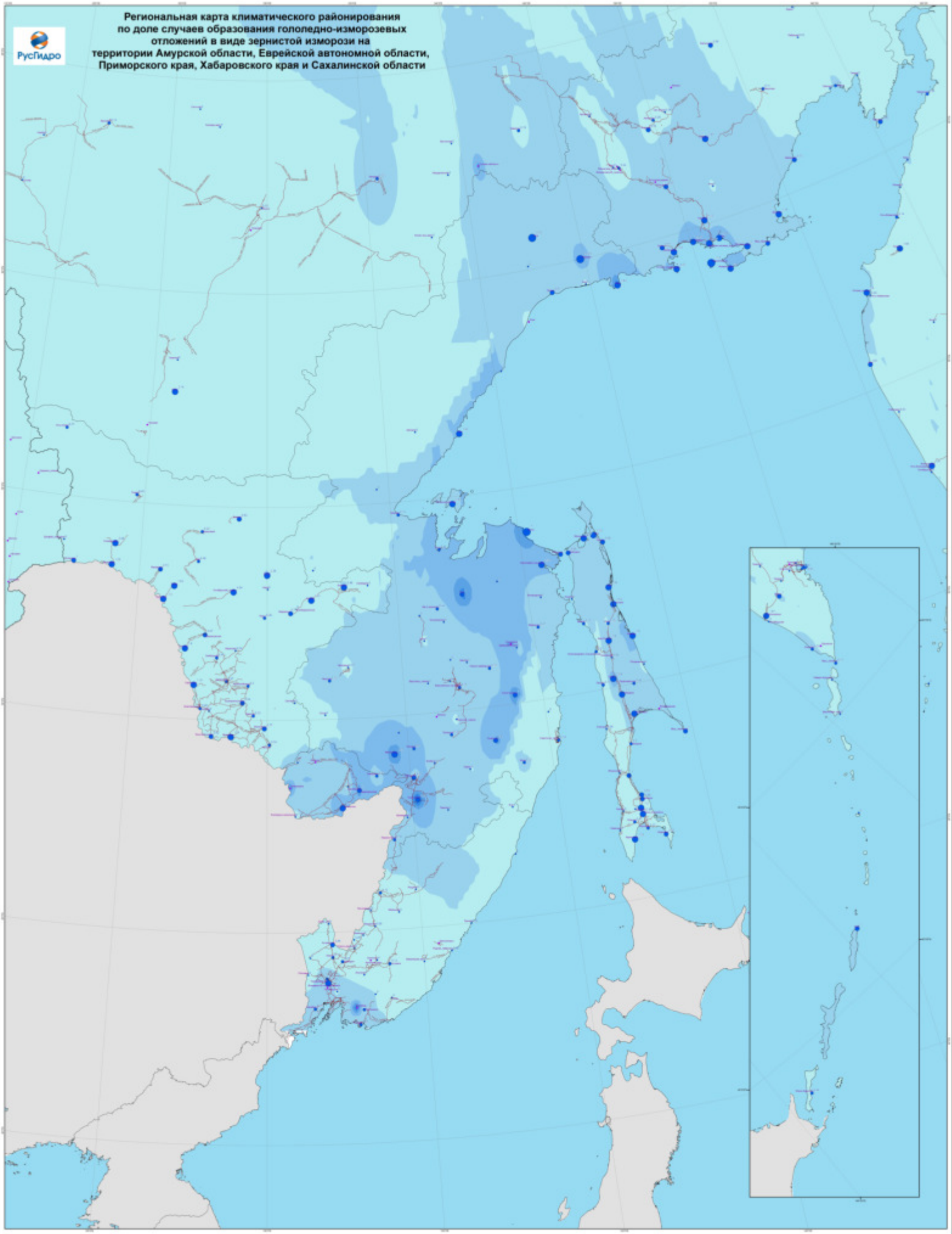
60 30 0 60 120 километров

в 1-м сантиметре 10 километров

			Лист	Листов
			Масштаб 1 : 3 000 000	

Региональная карта климатического районирования по доле случаев образования гололедно-изморозевых отложений в виде зернистой изморози на территории Амурской области, Еврейской автономной области, Приморского края, Хабаровского края и Сахалинской области

РусГидро



Условные обозначения

Среднее число случаев зернистой изморози за год

- 0 - 0,1
- 0,1 - 0,5
- 0,5 - 1
- 1 - 5
- 5 - 15

Воздушные линии ПАО "РусГидро"

- озера
- моря и океаны
- реки
- метеостанции

доля отложений в виде зернистой изморози (%)

0 - 10 | 10 - 20 | 20 - 30 | 30 - 40 | 40 - 50 | 50 - 60 | 60 - 70 | 70 - 80 | 80 - 90 | 90 - 100

Масштаб 1:3 000 000

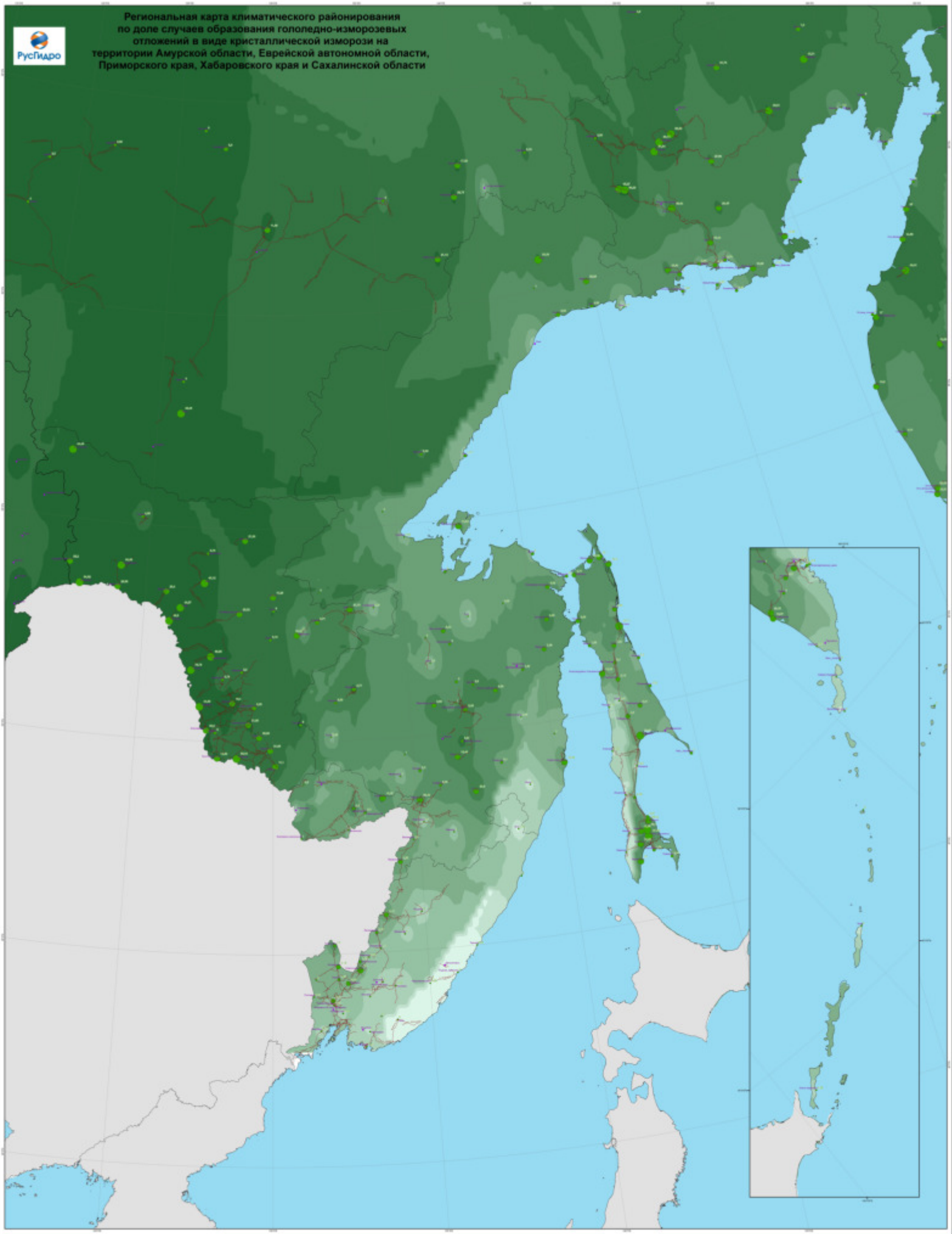
60 30 0 60 120 километров

в 1-м сантиметре 10 километров

			Региональная карта климатического районирования по доле случаев образования гололедно-изморозевых отложений в виде зернистой изморози на территории Амурской области, Еврейской автономной области, Приморского края, Хабаровского края и Сахалинской области	
зав. отделом	Черкашин С.В.		Лист	Листов
исполнитель	Зуева В.О.		1	1
	Крылов А.А.		АО «ВНИИГ» г. Ч.	
			Масштаб 1 : 3 000 000	Москва, 2021 г.

Региональная карта климатического районирования по доле случаев образования гололедно-изморозевых отложений в виде кристаллической изморози на территории Амурской области, Еврейской автономной области, Приморского края, Хабаровского края и Сахалинской области

РусГидро



Условные обозначения

Среднее число случаев кристаллической изморози за год

- 0 - 1
- 1 - 5
- 5 - 10
- 10 - 30
- 30 - 100

Воздушные линии ПАО "РусГидро"

озера

моря и океаны

реки

метеостанции

доля отложений в виде кристаллической изморози (%)

0 - 10 | 10 - 20 | 20 - 30 | 30 - 40 | 40 - 50 | 50 - 60 | 60 - 70 | 70 - 80 | 80 - 90 | 90 - 100

Масштаб 1:3 000 000

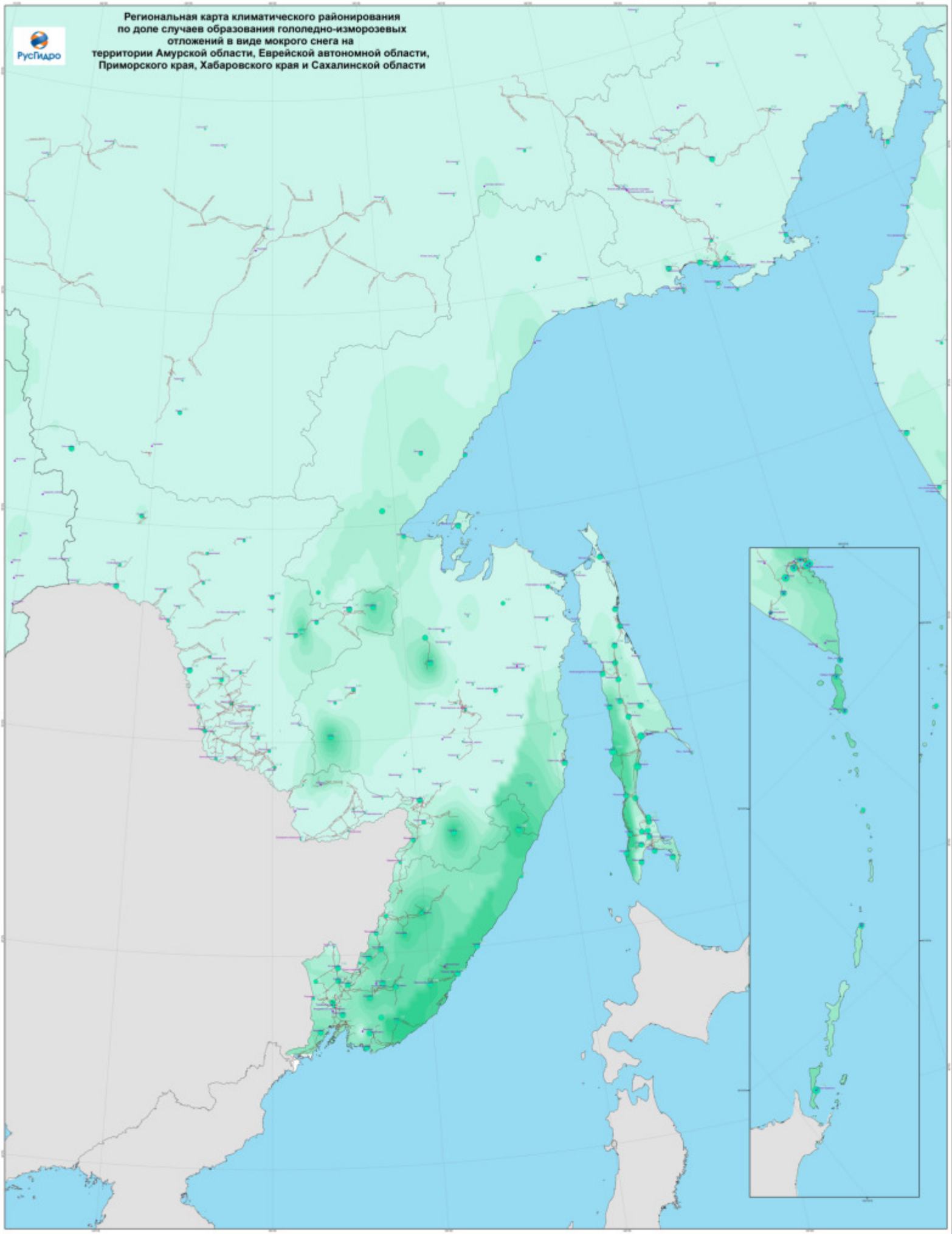
60 30 0 60 120 километров

в 1-м сантиметре 10 километров

				Региональная карта климатического районирования по доле случаев образования гололедно-изморозевых отложений в виде кристаллической изморози на территории Амурской области, Еврейской автономной области, Приморского края, Хабаровского края и Сахалинской области
Авт. отдела	Чернышев С. В.			Лист / Листов
Исполнитель	Белов Ю. И.			1 / 1
	Ершов К. А.			ФГБУ "ВГИ" г. Москва, 2021 г.
				Масштаб 1 : 3 000 000

Региональная карта климатического районирования по доле случаев образования гололедно-изморозевых отложений в виде мокрого снега на территории Амурской области, Еврейской автономной области, Приморского края, Хабаровского края и Сахалинской области

РусГидро



Условные обозначения

Среднее число случаев отложений мокрого снега за год
- 0 - 0,1
- 0,1 - 0,5
- 0,5 - 1
- 1 - 5
- 5 - 15

Воздушные линии ПАО "РусГидро"

озера

моря и севаны

реки

метеостанции

доля отложений в виде мокрого снега (%)

0 - 10 | 10 - 20 | 20 - 30 | 30 - 40 | 40 - 50 | 50 - 60 | 60 - 70 | 70 - 80 | 80 - 90 | 90 - 100

Масштаб 1:3 000 000

60 30 0 60 120 километров

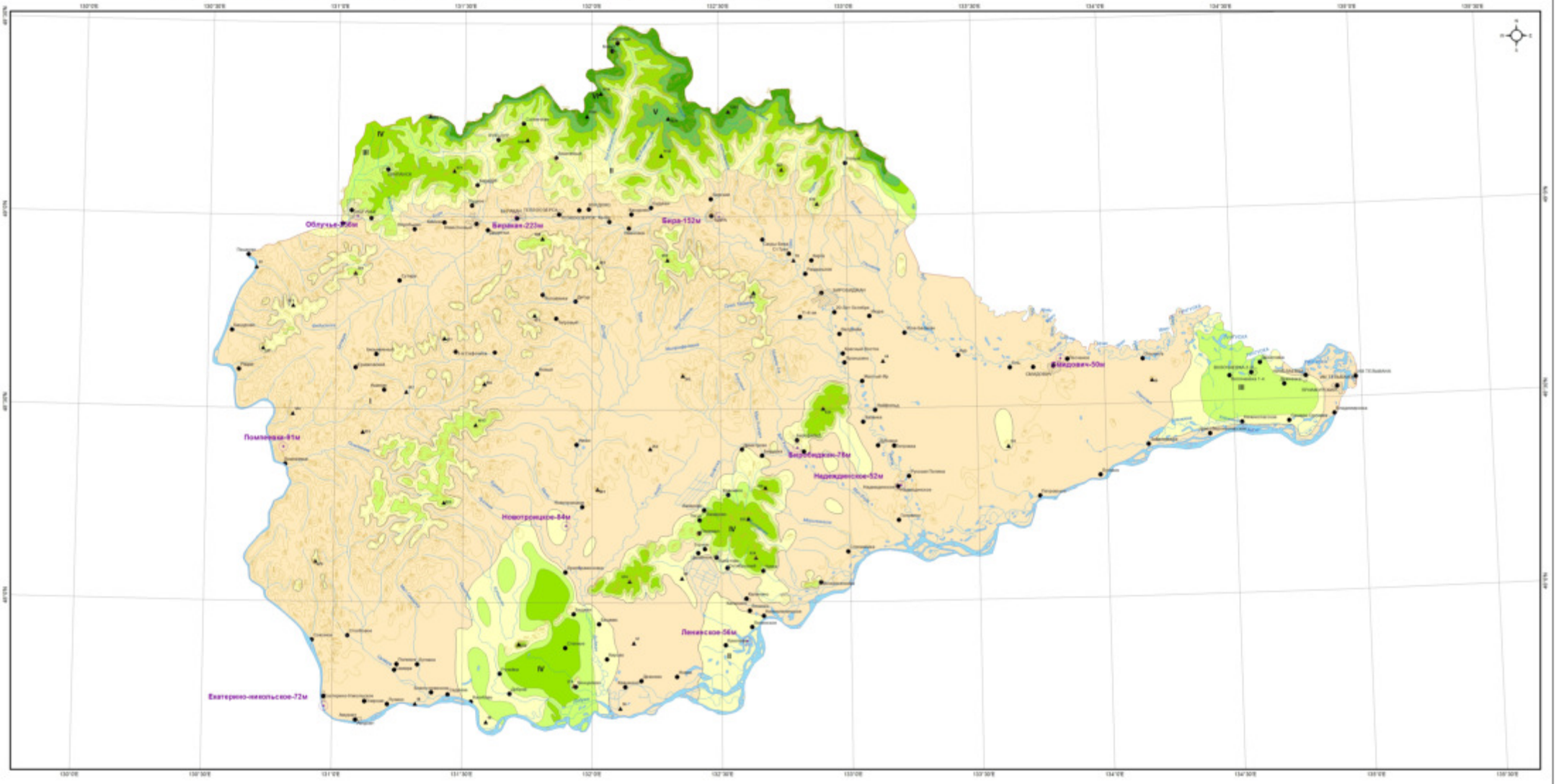
в 1-м сантиметре 10 километров

			Региональная карта климатического районирования по доле случаев образования гололедно-изморозевых отложений в виде мокрого снега на территории Амурской области, Еврейской автономной области, Приморского края, Хабаровского края и Сахалинской области	
			Лист	Листов
			1	1
нач. отдела	Черкашин С.В.		АО «ИЭСК ЕЭС» г. Москва, 2024 г.	
исполнитель	Зуева В.О.			
	Крылов А.А.			
			Масштаб 1 : 3 000 000	

Региональная карта климатического районирования Еврейской автономной области по максимальной ветровой нагрузке при гололеде с вероятностью непревышения 0,96 (повторяемостью 1 раз в 25 лет)

РусГидро

РОССЕТИ ФСК ЕЭС Научно-технический центр



Условные обозначения

- Облучье - 256м — *Метеостанции*
- 155 — *Отметки высот, м*
- 100 — *Горизонтали, м*
- Ин — *Реки, каналы*
- Длинное — *Озера, водохранилища*
- Найфельд — *Населенные пункты*
- Бирофельд — *Крупные населенные пункты*
- *Административные границы*

Район по ветровой нагрузке при гололеде

- I (3 Н/м)
- II (4 Н/м)
- III (6 Н/м)
- IV (9 Н/м)
- V (13 Н/м)
- VI (18 Н/м)

Район ветровой нагрузки при гололеде	Нормативная ветровая нагрузка при гололеде, $P_{ГГ}$, Н/м	Тип рельефа									
		Макрорельеф А					Закрытые формы рельефа (А, Б.IV, Б.VI)				
		Н, м	C_v	Климатические параметры для расчета ветровых нагрузок на ВЛ			Н, м	C_v	Климатические параметры для расчета ветровых нагрузок на ВЛ		
				$V_{г0,96}$ м/с	C_v	b_v, мм			$V_{г0,96}$ м/с	C_v	b_v, мм
I	3	до 80	2,0	11	0,75	11,5	до 450	2,0	14	1,0	5,2
II	4	от 80 до 120	2,0	11	0,75	17,0	от 450 до 600	2,0	16	1,0	5,4
III	6	от 120 до 205	2,0	11	0,75	28,1	свыше 600	2,0	16	1,0	10,6
IV	9	свыше 205	2,0	11	0,75	44,6					

Масштаб: 1:750 000

7,5 3,75 0 7,5 15 километров

в 1-м сантиметре 7,5 километров

Район ветровой нагрузки при гололеде	Нормативная ветровая нагрузка при гололеде для стандартной ВЛ, $P_{ГГ}$, Н/м	Тип рельефа			
		Макрорельеф А		Закрытые формы рельефа (Б.IV, Б.VI)	
		Н, м	C_v	Н, м	C_v
I	3	до 80	2,0	до 450	2,0
II	4	от 80 до 120	2,0	от 450 до 600	2,0
III	6	от 120 до 205	2,0	свыше 600	2,0
IV	9	свыше 205	2,0		

				Региональная карта климатического районирования Еврейской автономной области по максимальной ветровой нагрузке при гололеде
нач. отдела	Черепнюк С.В.			Лист 1 / Листов 1
исполнитель	Карева С.Н.			
	Леонов Н.И.			АО «НТЦ ФСК ЕЭС»
	Мирошина Е.С.		Масштаб: 1 : 750 000	Москва, 2020 г.