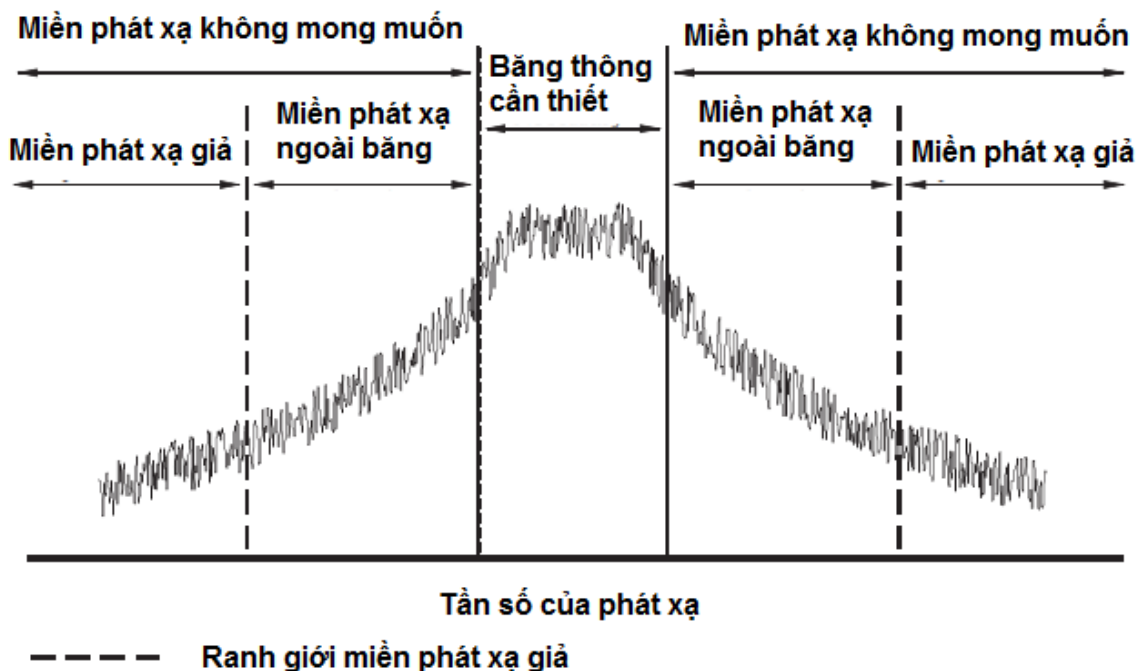


	VIETTEL AI RACE	Public 371
	<b>XÁC ĐỊNH GIỚI HẠN MIỀN PHÁT XẠ NGOÀI BĂNG, MIỀN PHÁT XẠ GIẢ</b>	Lần ban hành: 1

## 1. Khái niệm



Hình 1. Giới hạn miền phát xạ ngoài băng, miền phát xạ giả

## 2. Giới hạn dải tần đo phát xạ không mong muốn (ITU-REC SM.329-12 [3])

Dải tần cơ sở	Dải tần đo	
	Giới hạn dưới	Giới hạn trên (Phép đo phải bao gồm toàn bộ băng tần hài và không được cắt tại các giới hạn trên được chỉ ra)
9 kHz ÷ 100 MHz	9 kHz	1 GHz
100 MHz ÷ 300 MHz	9 kHz	Hài bậc 10

	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 371
	<b>XÁC ĐỊNH GIỚI HẠN MIỀN PHÁT XẠ NGOÀI BĂNG, MIỀN PHÁT XẠ GIẢ</b>	Lần ban hành: 1

300 MHz ÷ 600 MHz	30 MHz	3 GHz
600 MHz ÷ 5,2 GHz	30 MHz	Hài bậc 5
5,2 GHz ÷ 13 GHz	30 MHz	26 GHz
13 GHz ÷ 150 GHz	30 MHz	Hài bậc 2
150 GHz ÷ 300 GHz	30 MHz	300 GHz

### 3. Xác định ranh giới miền phát xạ ngoài băng và miền phát xạ giả

Ranh giới miền phát xạ ngoài băng và phát xạ giả tại giá trị tần số cách tần số trung tâm của phát xạ được đưa ra trong Bảng C.1, Bảng C.2, Bảng C.3 sau đây.

Trong phần lớn các hệ thống, tần số trung tâm của phát xạ ( $f_c$ ) là tần số trung tâm của băng thông cần thiết ( $B_N$ ).

Đối với máy phát/bộ phát đáp sử dụng đa kênh truyền hoặc đa sóng mang, khi một vài sóng mang có thể được truyền đồng thời từ bộ khuếch đại cuối cùng của lối ra hoặc từ anten tích cực, tần số trung tâm của phát xạ được lấy từ tần số trung tâm của băng thông 3 dB của máy phát hoặc bộ phát đáp đó và băng thông của máy phát hay bộ phát đáp đó được sử dụng thay thế cho băng thông cần thiết trong việc quyết định ranh giới.

Đối với hệ thống vệ tinh đa sóng mang, hướng dẫn về cách xác định ranh giới miền phát xạ ngoài băng và phát xạ giả được nêu trong khuyến nghị ITU-R SM.1541 [6] mới nhất.

Một số hệ thống chỉ rõ các phát xạ không mong muốn phụ thuộc vào băng thông của kênh hay độ rộng kênh. Các giá trị này có thể được sử dụng thay thế cho băng thông cần thiết trong Bảng C.1 sau đây nếu chúng được đề cập trong các Khuyến nghị của ITU.

**Bảng C.1 - Ranh giới miền phát xạ giả và phát xạ ngoài băng**

	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 371
	<b>XÁC ĐỊNH GIỚI HẠN MIỀN PHÁT XẠ NGOÀI BĂNG, MIỀN PHÁT XẠ GIẢ</b>	Lần ban hành: 1

Dải tần	Trường hợp băng hẹp		Khoảng cách thông thường	Trường hợp băng rộng	
	Với $B_N <$	Khoảng cách		Với $B_N >$	Khoảng cách
$9 \text{ kHz} < f_c \leq 150 \text{ kHz}$	250 Hz	625 Hz	$2,5 B_N$	10 kHz	$1,5 B_N + 10 \text{ kHz}$
$150 \text{ kHz} < f_c \leq 30 \text{ MHz}$	4 kHz	10 kHz	$2,5 B_N$	100 kHz	$1,5 B_N + 100 \text{ kHz}$
$30 \text{ MHz} < f_c \leq 1 \text{ GHz}$	25 kHz	62,5 kHz	$2,5 B_N$	10 MHz	$1,5 B_N + 10 \text{ MHz}$
$1 \text{ GHz} < f_c \leq 3 \text{ GHz}$	100 kHz	250 kHz	$2,5 B_N$	50 MHz	$1,5 B_N + 50 \text{ MHz}$
$3 \text{ GHz} < f_c \leq 10 \text{ GHz}$	100 kHz	250 kHz	$2,5 B_N$	100 MHz	$1,5 B_N + 100 \text{ MHz}$
$10 \text{ GHz} < f_c \leq 15 \text{ GHz}$	300 kHz	750 kHz	$2,5 B_N$	250 MHz	$1,5 B_N + 250 \text{ MHz}$
$15 \text{ GHz} < f_c \leq 26 \text{ GHz}$	500 kHz	1,25 MHz	$2,5 B_N$	500 MHz	$1,5 B_N + 500 \text{ MHz}$
$f_c > 26 \text{ GHz}$	1 MHz	2,5 MHz	$2,5 B_N$	500 MHz	$1,5 B_N + 500 \text{ MHz}$

CHÚ THÍCH:  $B_N$  là băng thông cần thiết;  $(f_c)$  là tần số trung tâm của  $B_N$

Trong một số nghiệp vụ, ranh giới miền phát xạ ngoài băng và phát xạ giả được tính theo Bảng C.2 (thay thế cho Bảng C.1):

	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 371
	<b>XÁC ĐỊNH GIỚI HẠN MIỀN PHÁT XẠ NGOÀI BĂNG, MIỀN PHÁT XẠ GIẢ</b>	Lần ban hành: 1

**Bảng C.2 - Trường hợp băng hẹp và rộng với một số nghiệp vụ**

Hệ thống hoặc nghiệp vụ	Dải tần số		Trường hợp băng hẹp	
			Với $B_N$	Khoảng cách
Trường hợp băng hẹp với một số nghiệp vụ				
Nghiệp vụ cố định	14 kHz – 1,5 MHz		< 20 kHz	50 kHz
	1,5 MHz – 30 MHz	$P_T \leq 50\text{ W}$	< 30 kHz	75 kHz
		$P_T > 50\text{ W}$	< 80 kHz	200 kHz
Trường hợp băng rộng với một số nghiệp vụ				
Nghiệp vụ cố định	14 Hz ÷ 150 kHz		> 20 kHz	$1,5\ B_N + 20$ kHz
Nghiệp vụ cố định qua vệ tinh (FSS)	3,4 GHz ÷ 4,2 GHz		> 250 MHz	$1,5\ B_N + 250$ MHz
FSS	5,725 GHz ÷ 6,725 GHz		> 500 MHz	$1,5\ B_N + 500$ MHz
FSS	7,25 GHz ÷ 7,75 GHz và 7,9 GHz ÷ 8,4 GHz		> 250 MHz	$1,5\ B_N + 250$ MHz

	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 371
	<b>XÁC ĐỊNH GIỚI HẠN MIỀN PHÁT XẠ NGOÀI BĂNG, MIỀN PHÁT XẠ GIẢ</b>	Lần ban hành: 1

FSS	10,7 GHz ÷ 12,75 GHz	> 500 MHz	$1,5 B_N + 500$ MHz
Nghiệp vụ quảng bá qua vệ tinh	11,7 GHz ÷ 12,75 GHz	> 500 MHz	$1,5 B_N + 500$ MHz
FSS	12,75 GHz ÷ 13,25 GHz	> 500 MHz	$1,5 B_N + 500$ MHz
FSS	13,75 GHz ÷ 14,8 GHz	> 500 MHz	$1,5 B_N + 500$ MHz

CHÚ THÍCH:  $P_T$  là công suất phát;  $B_N$  là băng thông cần thiết