



*Ministry of Digital Development,  
Innovations and Aerospace Industry  
of the Republic of Kazakhstan*

# RADIO FREQUENCY SPECTRUM REGULATION IN KAZAKHSTAN

*Anuar Magzumov  
Director, Radio Frequency Spectrum Regulation Department  
State Radio Frequency Service RSE*





# REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



- Capital: Astana
- Territory: 2,724,900 sq.km (9th)
- Population: 20,286,084 (65th)
- Shares land borders with Russia, China, Uzbekistan, Kyrgyzstan and Turkmenistan



- Landlocked status makes international coordination essential for effective spectrum regulation

# NATIONAL REGULATORY FRAMEWORK

The Law «on Communications»

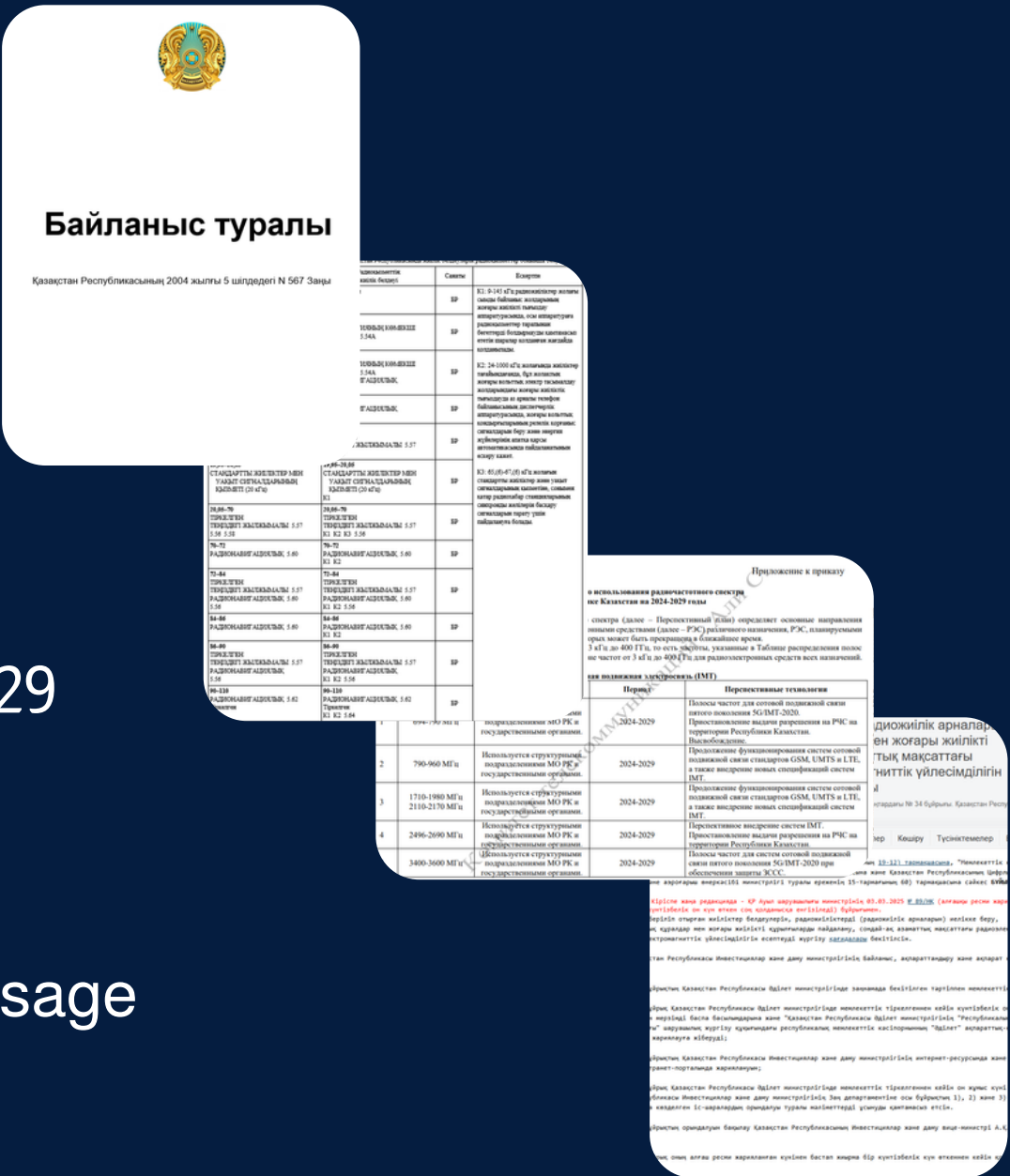
National Table of Frequency Allocations

Prospective Spectrum Use Plan for 2024-2029

Rules on Frequency Assignments and Usage

Rules for Spectrum Reallocation (project)

LAWS AND REGULATIONS





# NATIONAL APPROACH TO SPECTRUM REGULATION



## National priorities



- Strong emphasis on meeting the economic and social needs of the country



## International harmonization



- Harmonization with the ITU Radio Regulations



## International coordination



- Coordination of frequency assignments
- Experience sharing in spectrum management



# COORDINATION OF TERRESTRIAL SERVICES

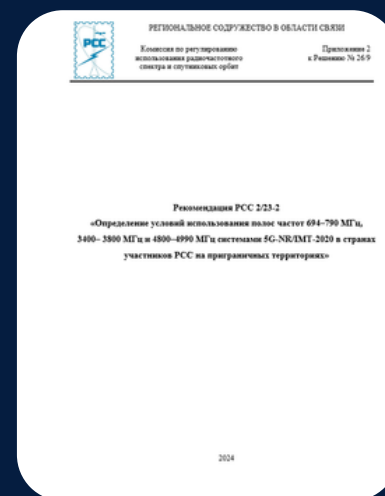
- Kazakhstan coordinates terrestrial spectrum assignments with Russia, China, Kyrgyzstan, Uzbekistan, Turkmenistan, Azerbaijan (via the Caspian Sea), Mongolia, and Tajikistan



- Coordination of terrestrial services is conducted based on:



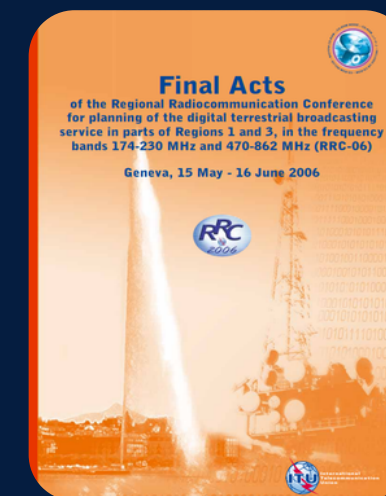
RR provisions



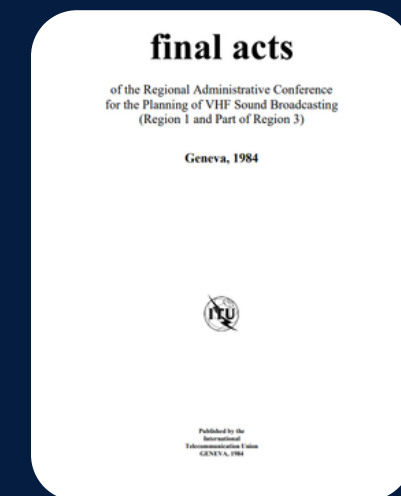
RCC Recommendations



Bilateral agreements



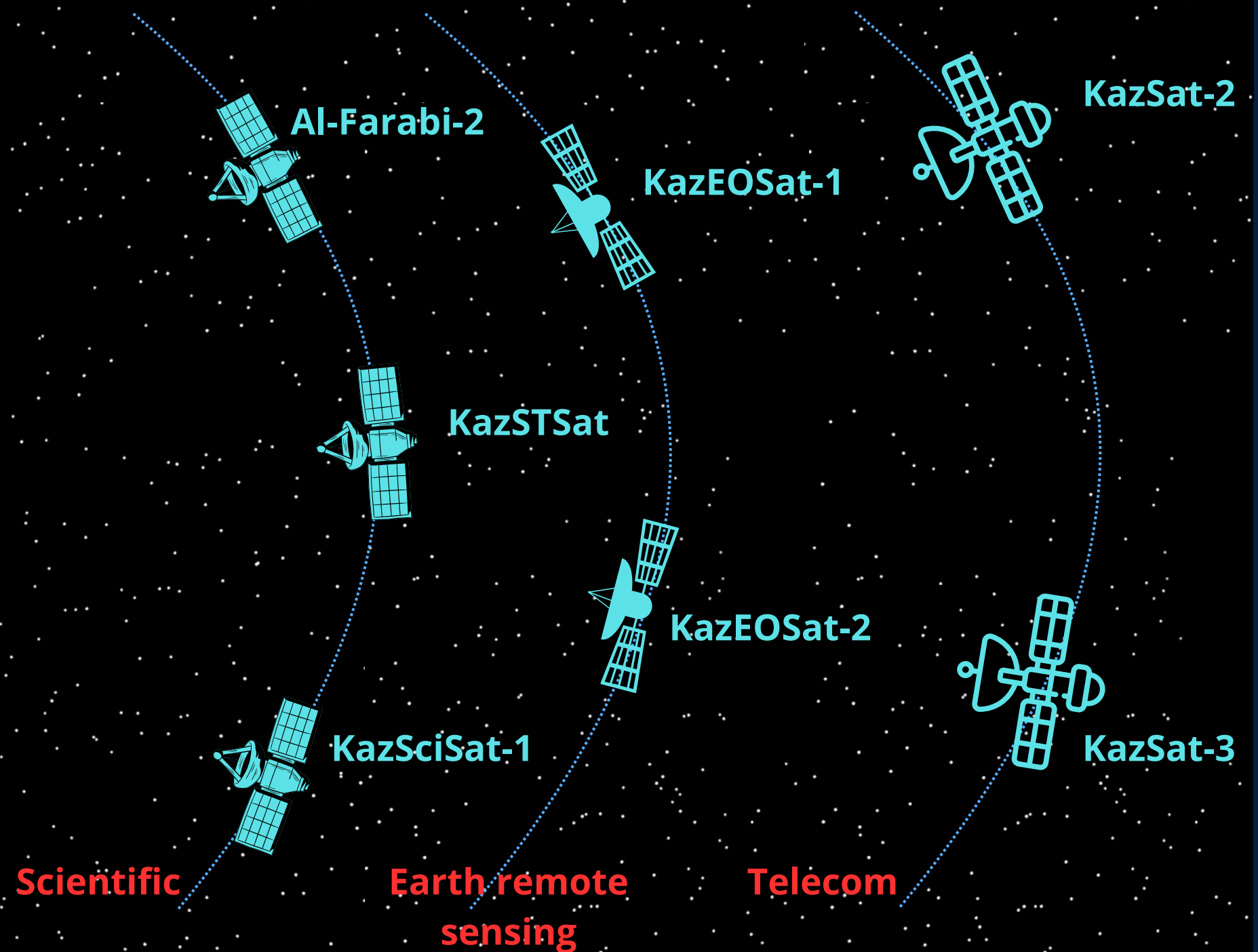
ITU GE06 Agreement



ITU GE84 Agreement

# COORDINATION OF SPACE SERVICES

National satellite systems





# SPECTRUM PLANNING

Приложение к приказу

План перспективного использования радиочастотного спектра в Республике Казахстан на 2024-2029 годы

План перспективного использования радиочастотного спектра (далее – Перспективный план) определяет основные направления использования полос радиочастот действующими радиоэлектронными средствами (далее – РЭС) различного назначения, РЭС, планируемые к применению в перспективе, а также РЭС, эксплуатация которых может быть прекращена в ближайшее время.

В настоящем Перспективном плане учтены частоты от 3 МГц до 400 ГГц, то есть частоты, указанные в Таблице распределения полос частот между радиослужбами Республики Казахстан в диапазоне частот от 3 МГц до 400 ГГц для радиоэлектронных средств всех назначений.

Международная подвижная связь (ИМТ)				
№	Диапазон частот	Примечание	Период	Перспективные технологии
1	694-790 МГц	Используется структурными подразделениями МО РК и государственными органами.	2024-2029	Полосы частот для сотовой подвижной связи пятого поколения 5G IMT-2020. Пространственное выделение разрешений на РЧС на территории Республики Казахстан. Высокоскоростное.
2	790-960 МГц	Используется структурными подразделениями МО РК и государственными органами.	2024-2029	Продолжение функционирования систем сотовой подвижной связи стандартов GSM, UMTS и LTE, а также внедрение новых спецификаций систем ИМТ.
3	1710-1980 МГц 2110-2170 МГц	Используется структурными подразделениями МО РК и государственными органами.	2024-2029	Продолжение функционирования систем сотовой подвижной связи стандартов GSM, UMTS и LTE, а также внедрение новых спецификаций систем ИМТ.
4	2496-2690 МГц	Используется структурными подразделениями МО РК и государственными органами.	2024-2029	Перспективное внедрение систем ИМТ. Пространственное выделение разрешений на РЧС на территории Республики Казахстан.
5	3400-3600 МГц	Используется структурными подразделениями МО РК и государственными органами.	2024-2029	Полосы частот для систем сотовой подвижной связи пятого поколения 5G IMT-2020 при обеспечении защиты БСС.

## PROSPECTIVE SPECTRUM USE PLAN FOR 2024-2029

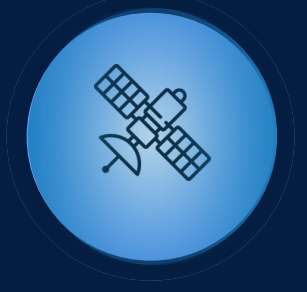
- identifies priority areas for spectrum use
- reallocation of frequency bands
- developed in line with ITU decisions



IMT



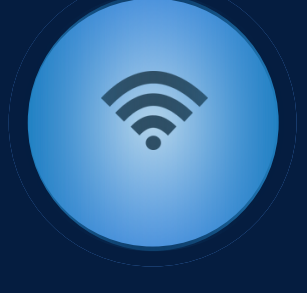
FIXED SERVICE



SATELLITE SERVICES



BROADCASTING



SRD APPLICATIONS

# IMT DEVELOPMENT IN KAZAKHSTAN

**Objective:** to ensure broadband access for the entire population of Kazakhstan

5G auction  
2022



3500

5G BS in 20 cities by  
2025



99%

IMT in rural  
settlements by 2027



40,000 km

IMT coverage for major  
roads by 2027



1,000

upgrade 3G to 4G in  
rural areas by 2027





# INTERNATIONAL ACTIVITIES



International Telecommunication  
Union (ITU)



Regional Commonwealth  
in the field of Communications (RCC)



# THANK YOU!



[a.magzumov@rfs.gov.kz](mailto:a.magzumov@rfs.gov.kz)

