



Министерство информационных технологий и связи Республики Молдова

Региональный семинар МСЭ для стран СНГ „Опыт внедрения и эксплуатации цифрового ТВ-вещания в странах СНГ”

16-18 февраля 2016 года, г. Москва, Российская Федерация

**Реализация перехода от аналогового
наземного телевидения к цифровому
наземному телевидению.
Опыт Республики Молдова.**

Даниел СТИЧ

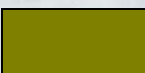
Начальник Управления политики в области коммуникаций

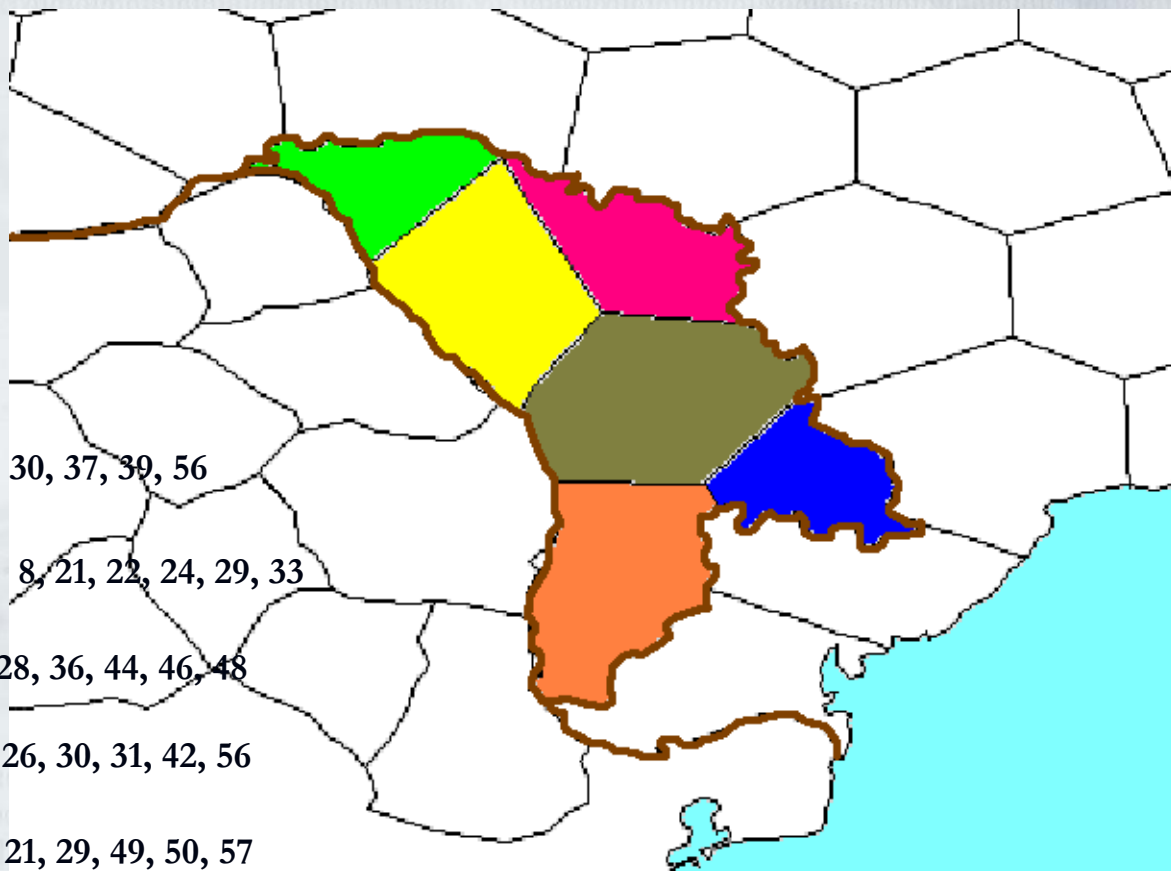
Частотный план МСЭ, Женева, 2006 г. (GE06)



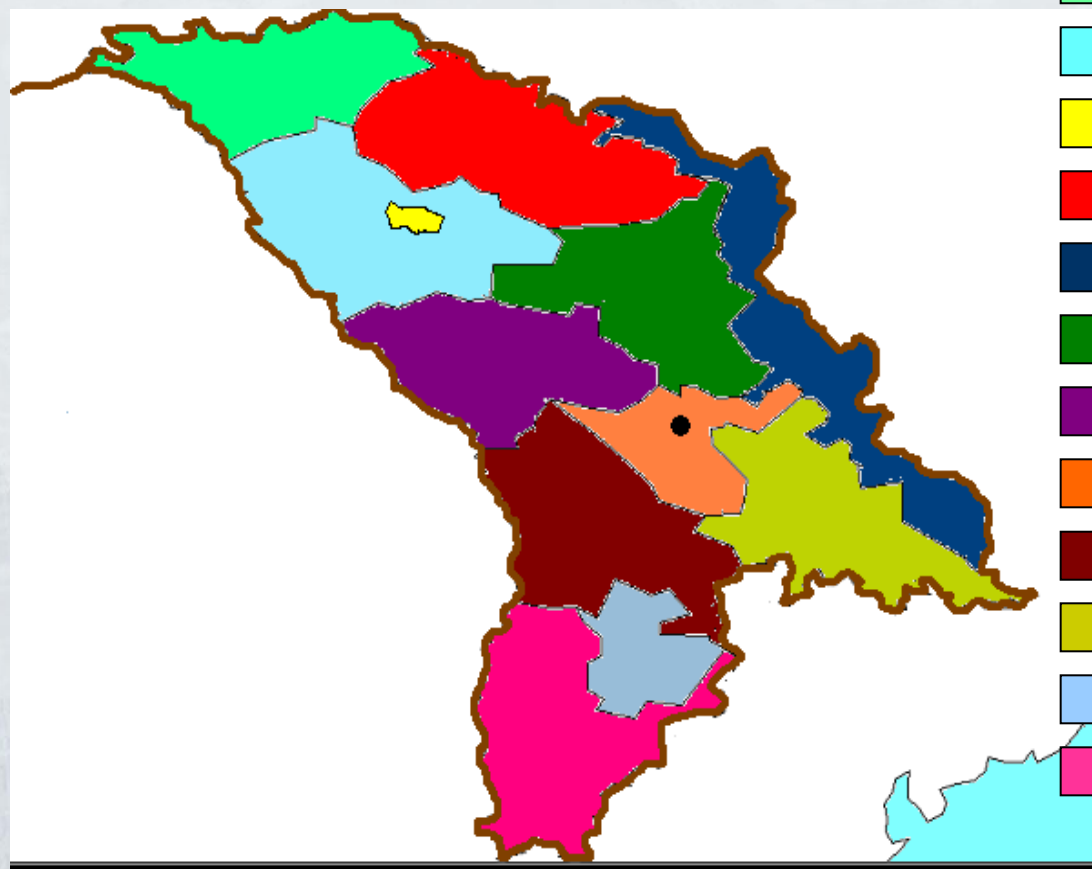
- ✓ Для Республики Молдова в цифровой План были включены 62 выделения на различных телевизионных каналах в полосах частот VHF и UHF.
- ✓ Цифровой план Республики Молдова содержит ТВ каналы, распределенные на географические ячейки:
 - 1) 6 зон/ячеек для формирования национального покрытия (всего 36 каналов, по 6 в каждом зональном покрытии);
 - 2) 12 региональных зон/ячеек для покрытия регионов (всего 26 каналов).

Распределение цифровых ТВ каналов зонам для формирования национального покрытия

	Edinet - ТВ каналы: 5, 26, 30, 37, 39, 56
	Minrestii Noi - ТВ каналы: 8, 21, 22, 24, 29, 33
	Trifesti - ТВ каналы: 10, 28, 36, 44, 46, 48
	Straseni - ТВ каналы: 6, 26, 30, 31, 42, 56
	Causeni - ТВ каналы: 9, 21, 29, 49, 50, 57
	Cahul - ТВ каналы: 7, 28, 36, 44, 48, 53



Распределение цифровых ТВ каналов зонам для формирования регионального покрытия



Edinet	– ТВ каналы: 23, 66
Mîndrești	– ТВ каналы: 47, 68
Balti	– ТВ каналы: 40, 49
Florești	– ТВ каналы: 41, 50, 65
Bender	– ТВ каналы: 59, 63
Trifști	– ТВ каналы: 27, 67
Ungheni	– ТВ каналы: 51, 69
Chisinau	– ТВ каналы: 23, 38, 61
Cîmislia	– ТВ каналы: 32, 66
Causeni	– ТВ каналы: 58, 65
Comrat	– ТВ каналы: 62, 64
Cahul	– ТВ каналы: 47, 67

Реализация перехода к цифровому телевидению

Национальный цифровой частотный план сократился за счет ТВ-каналов (61-69) из полосы 790-862 МГц для I цифрового дивиденда.

Может сократиться и за счет ТВ-каналов (49-61) из полосы 694-790 МГц для II цифрового дивиденда.

Из цифрового плана для Республики Молдова остаются доступными частотные выделения для создания **трех** сетей цифрового наземного телевидения с **национальным покрытием** (2 в полосе UHF и 1 в полосе VHF), а также до **21** выделения для сетей цифрового наземного телевидения с **региональным покрытием**.

Текущее состояние доступа населения к программам телевидения

№ п/п	Тип доступа к услугам телевидения	Количество домохозяйств	Доля, %
1	2	3	4
1.	Без доступа к услугам телевидения	~ 56.590	~ 5 %
2.	Аналоговое наземное телевидение	~ 785.41	~ 69,4 %
3.	Кабельное телевидение – доступ посредством кабельных сетей	~ 223.950	~ 19,79 %
4.	IPTV – доступ посредством сетей электронных коммуникаций на основе протокола IP	~ 55.500	~ 4,90 %
5.	Доступ по спутниковым сетям (DTH)	~ 7.400	~ 0,65 %
6.	Доступ посредством сетей MMDS (Multichannel Multipoint Distribution Service)	~ 2.950	~ 0,26 %
7.	ВСЕГО:	~ 1.131.800	100 %

Основная задача Программы

Снижение «цифрового разрыва» между сельской местностью и городской относительно доступа к программам телевидения и другим инфокоммуникационным услугам в результате внедрения цифрового наземного телевидения, а также **обеспечение непрерывности функционирования существующих программных комплексов после отключения вещания** всех аналоговых станций наземного телевидения и перехода с **17 июня 2015** года к вещанию в цифровом формате в соответствии с международными обязательствами, принятыми Республикой Молдова.

Специфические задачи Программы

- разработка и утверждение **нормативной базы**, необходимой для внедрения наземного цифрового телевидения
- обеспечение **равномерного предоставления программных комплексов** ТВ в цифровом формате и других сопутствующих передовых услуг посредством наземной трансляции на национальном уровне, а также на региональном/местном уровне
- **создание условий** для поддержания и расширения текущего разнообразия программ отечественного производства
- определение порядка **доступа населения к цифровым мультимедийным услугам** и программным комплексам и создание условий для **обеспечения населения устройствами** для приема сигнала цифрового наземного телевидения
- освоение частот **«цифрового дивиденда»** для внедрения передовых технологий широкополосного радиодоступа

Технические аспекты внедрения цифрового наземного телевидения

- ❑ Полосы частот : 174-230 MHz и 470-694 MHz;
- ❑ Стандарт TV: DVB-T2, формат сжатия сигнала – MPEG-4;
- ❑ Качество передаваемого изображения - со стандартным разрешением (SD) или с высоким разрешением (HD)
- ❑ 3 мультиплекса с национальным покрытием (2 в полосе UHF и 1 в полосе VHF);
- ❑ 21 мультиплекс с региональным покрытием .

Основные мероприятия для реализации Программы

- ❑ Бесплатное предоставление ГП «Radiocomunicații», путем прямого вручения, лицензий на использование радиочастот/каналов ТВ для создания **двух цифровых мультиплексов с национальным покрытием** (мультиплексов А и В);
- ❑ Бесплатное предоставление, посредством процедуры сравнительного отбора, лицензии на использование радиочастот/каналов ТВ для **создания третьего цифрового мультиплекса - (С)** с национальным покрытием и лицензий для создания мультиплексов с региональным/зональным покрытием;
- ❑ Создание цифровых мультиплексов с региональным покрытием.

Основные мероприятия для реализации Программы

- ❑ **Создание** существующими поставщиками сетей, которые вещают собственные программные комплексы ТВ на региональном и местном уровне, посредством группирования в соответствии с количеством ТВ каналов, **ассоциаций для создания региональных мультиплексов;**
- ❑ **Выдача** вещательным организациям **лицензий на вещание** для использования емкости первого мультиплекса с национальным покрытием и открытым доступом после ввода его в эксплуатацию.

Основные мероприятия для реализации Программы

- ❑ Разработка **Гида** по параметрам абонентских цифровых приемников (STB) и модулей цифрового приема телевизоров, рекомендованных для использования на территории Республики Молдова;
- ❑ Разработка и утверждение проекта постановления Правительства **об обеспечении малоимущих семей** абонентскими цифровыми приемниками для цифрового наземного телевидения;
- ❑ Проведение **кампаний по информированию населения** о различных аспектах перехода к цифровому наземному телевидению, касающихся интересов телезрителей.

Основные мероприятия для реализации Программы

- ❑ Обеспечение малоимущих семей абонентскими цифровыми приемниками для цифрового наземного телевидения;
- ❑ Модернизация систем коллективного приема («коллективная антенна») для обеспечения передачи сигнала цифрового наземного телевидения от приемной антенны до абонента;
- ❑ Определение Министерством информационных технологий и связи системы условного доступа (кодирования), используемой в рамках мультиплексов цифрового наземного телевидения.

Ожидаемые результаты внедрения Программы

№ п/п	Показатели эффективности	Значение показателя по годам		
		2015	2016	2017
1.	Количество действующих цифровых мультимплексов с национальным покрытием	1	2	3
2.	Количество действующих цифровых мультимплексов с региональным покрытием	-	4	21
3.	Охват населения сигналом ТВ-программ, вещаемых сетями цифрового наземного телевидения	80%-	95%	99%



Обзор информации по стране

- Население - 3,558 миллиона
- Площадь - 33.843,5 км²
- Число домохозяйств – 1131827
- Уровень урбанизации - 38,59 %
- Плотность населения - 111,4 чел. на км²
- Число населенных пунктов - 1528
- ВВП на душу населения - 2238,0 USD (2013 г.)
- Валюта - Молдавский лей (код MDL) - 1 USD = 18,81 MDL
- Средняя заработная плата - 4 354,9 MDL (ноябрь 2014)



Спасибо за внимание !

Даниел СТИЧ

**Начальник Управления политики в области коммуникаций,
Министерство Информационных Технологий и Связи Республики Молдова**

Тел.: (+373 22) 251114, e-mail: daniel.stici@mtic.gov.md