



## ***NATSATTEL-2020***

### **Развитие национальных систем спутниковой связи в странах-членах Интерспутника, новые проекты и технологии**

10 ноября 2020 г.

#### **Программа семинара**

**Формат:** вебинар на платформе ZOOM

**Организатор:** Отдел развития региональных программ (ОРПП) Дирекции Интерспутника

**Модераторы:**

**Ксения ДРОЗДОВА**, Председатель Эксплуатационного комитета Интерспутника, Заместитель Генерального директора ГПКС;

**Владимир Глебский**, Директор отдела развития региональных проектов Интерспутника

**Тематика семинара:** обмен информацией и опытом между странами-членами Интерспутника по вопросам развития глобального рынка спутниковых коммуникаций, развития национальных систем спутниковой связи, обсуждение ключевых вопросов, новых направлений, проектов, технологий и возможностей, доступных для будущего роста национальных сетей стран-членов.

Время	Содержание информации	Выступающий
10:00 -10:05	Вступительное слово организаторов (информация организаторов касательно целей мероприятия, его участниках и правилах. Передача слова модератору первой сессии.)	<b>ГЛЕБСКИЙ Владимир</b> Директор отдела развития региональных проектов Интерспутника

## СЕССИЯ 1

### Первая часть семинара – национальные проекты стран-членов, информация о состоянии мирового рынка спутниковой связи, мнения экспертов по текущим проблемам развития национальных и международных спутниковых систем

10:05-10:25	Развитие спутников связи и вещания Российской Федерации. Проекты ГПКС.	<b>ДРОЗДОВА Ксения</b> Заместитель Генерального директора по развитию бизнеса ФГУП «Космическая связь»
10:25-10:45	Проекты Азеркосмоса на национальном и международном спутниковых рынках. (ТВС)	Представитель Азеркосмоса (ТВС)
10:45 – 11:05	Текущее состояние и развитие спутниковой связи в Монголии.	<b>ДУЛГУУНТЕНГИС</b> Исполнительный директор Isatcom LLC
11:05-11:25	Мировой рынок FSS: переполнение в сегменте низких орбит, сильный шторм в секторе ГСО и (временная) тихая гавань на региональных рынках.	<b>КОНИК Леонид</b> Главный редактор группы компаний COMNEWS
11:25-11:45	Развитие проекта Nationsat: типы спутников для защиты спутниковых ресурсов и развития национальных спутниковых программ.	<b>БАЙЦУР Григорий</b> Технический директор Интерспутника
11:45-12:05	Возможные направления роста Интерспутника в условиях инновационной космической индустрии.	<b>СТОЙЧЕВ Светломир</b> Финансовый директор Интерспутника
12:05 – 12:25	Текущее состояние рынка спутникового страхования	<b>ТКАЧЕНКО Алексей</b> Директор по авиакосмическому страхованию АОН Россия
12:25 – 13:05	Вопросы-ответы	

#### Вопросы к обсуждению:

- за последние годы заметно выросло число вновь созданных национальных спутниковых систем. Как вы считаете: что стимулировало этот процесс и продолжится ли он в будущем и почему?
- какие факторы, по вашему мнению, препятствуют созданию национальных и региональных спутниковых группировок? Как их можно преодолеть, какая помощь нужна национальным операторам и администрациям?
- какова, по вашему мнению, должна быть роль государства и государственных программ в создании и поддержании национальных спутниковых систем? Что бы вы порекомендовали в качестве инструментов развития таких проектов?
- практически все новые низкоорбитальные спутниковые группировки позиционируются как глобальные и предназначенные для обслуживания клиентов во всех странах мира, стоят на этой основе свои бизнес-планы. Как их создание сочетается с планами

национальных спутниковых операторов? Получат ли эти новые системы официальный доступ на рынки большинства стран?

- создание национальных систем на принципах кооперации с иностранными партнерами и инвесторами. Каковы востребованность, перспективы и ограничения у этого инструмента на фоне постоянно растущей конкуренции?

- большинство экспертов согласны, что вследствие качественного скачка в развитии новых технологий одновременно во многих сферах (технологий вывода на орбиту, создания и эксплуатации спутников, цифровых технологий и технологий связи...) происходит серьезная трансформация спутникового рынка и дальнейшее обострение конкуренции. Будут ли эти процессы (по вашему мнению) способствовать или препятствовать развитию национальных спутниковых систем?

13.05 – 13.30	Перерыв	
---------------	---------	--

## СЕССИЯ 2

### Вторая часть семинара (презентации экспертов, национальных операторов связи и провайдеров спутниковых услуг) - новые проекты и технологии в области спутниковой связи.

13.30-13.50	Итоги ВКР 2019, новые возможности для развития спутниковых сетей и сетей 5G на основе решений принятых ВКР 2019.	<b>СТРЕЛЕЦ Виктор</b> Председатель 4-ой исследовательской группы МСЭ, научный консультант НИИ «Радио»
13.50-14.10	Спутники для роста будущего рынка	<b>ОНИЛЛОН Бертран</b> Руководитель линейки продуктов связанных полезных нагрузок Талес Алениа Спейс
14.10-14.30	Технологии Юпитер, инновации 2020 и далее	<b>ЛАНИН Константин</b> Глава представительства Хьюз, Региональный директор по бизнесу в России и СНГ
14.30-14.50	Проект создания системы Марафон – глобальной системы предоставления услуг интернета вещей. Темы и возможности для сотрудничества.	<b>АНПИЛОГОВ Валентин</b> Заместитель Генерального директора ВисатТел
14:50-15:10	Роль компании Гилат в развитии современной индустрии спутниковой связи	<b>ЛЕРЕР Барак</b> Вице-Президент по региону стран Европы и Ближнего Востока компании ГИЛАТ
15:10-15:30	Евтелсат – новые спутниковые услуги и решения	<b>БАДАЛОВ Карен</b> Региональный директор компании Евтелсат по странам СНГ и Балтики, Болгарии и Грузии.
15:30-15:50	Исател: опыт реализации	<b>ЗАБОЛОТНЫЙ Игорь</b>

	комплексных проектов	Генеральный директор ООО «Исател»
15:50-16:10	Проект Интерспутника ОпенТелепорт: новая возможность для оптимизации затрат операторов	<b>ЛОБАНОВ Андрей</b> Руководитель группы эксплуатации Технического департамента Интерспутника
16:10-17:00	Вопросы-ответы, подведение итогов семинара	

Вопросы к обсуждению:

- мы знаем, что на заре проекта ОЗв было много обещаний дать индивидуальный интернет 3 миллиардам пользователей в широкой полосе приэкваториальных стран, однако модель В2В быстро была заменена на модель В2С и компания переориентировалась на работу с юридическими лицами, в немалой степени это произошло из-за сложности и дороговизны пользовательского оборудования. Сегодня дешевое оборудование для индивидуальных пользователей обещают энтузиасты – создатели низкоорбитальных группировок StarLink, OneWeb и другие. Не постигнет ли эти проекты та же судьба?

- сегодня много говорится о переориентации операторов спутниковой связи с оптовой модели на розничную, точнее, о переходе владельцев спутников с оптовых продаж спутниковой емкости к продаже готовых услуг, к примеру, доступа в Интернет, рост потребления которого продолжает уверенный рост. Но эта модель «продажи не МГц, а Мбит» требует колоссальных вложений в наземную инфраструктуру и смену всей технологии работы оператора. Насколько операторы к этому готовы, как долго будут идти эти процессы и возможно ли решить эти задачи только силами самих компаний?

- уже упомянутый переход крупных операторов - владельцев спутников к модели продаж конечных услуг «выбивает стул» из под немалого количества спутниковых операторов, специализирующихся на реализации «проектов под ключ» для конечных пользователей. К примеру, ряд систем HTS (т.н. закрытые системы) вообще не предполагает наличие посредников в цепи продажи услуг. Остается ли для них поле деятельности в будущем или их ждет судьба динозавров?

- не секрет, что сегодня большинство пользователей интернета выходят в сеть через различные мобильные устройства (смартфоны, планшеты и т.п.). Насколько привлекателен и востребован на этом фоне комплект индивидуального (мобильного) спутникового интернета? Как он должен выглядеть и сколько стоить на массовом рынке?

- еще вчера изготовители спутников нам доказывали, что «большой» космический аппарат выгоднее, чем «малый» т.к. удельная стоимость транспондера на нем меньше, а срок службы у него больше. Сегодня нам доказывают прямо противоположное, ссылаясь на возможности коллективного запуска, оптовое производство и т.п. даже для геостационарных аппаратов. Каковы, по вашему мнению, должны быть критерии выбора для заказчика, в частности национальной/региональной системы?

- не так давно были попытки создания первых гибких и/или адаптивных полезных нагрузок, которые не показали своей экономической эффективности, ибо удорожание их было существенным, а плюсы не вызвали соответствующего отклика на рынке. Сегодня снова гибкие полезные нагрузки в тренде. Какие новые преимущества они дают и сохранятся ли эти преимущества за период жизни спутника? Ведь рынок и технологии меняются гораздо быстрее.

- нам пророчат колоссальный рост рынка интернета вещей, какая доля этого рынка придется на спутники? Очевидно, что большинство датчиков и «умных» машин будут сконцентрированы в местах обеспеченных наземной и мобильной связью. Т.е. это снова только подвижные объекты или здесь есть и другие точки роста?