

Connect Research

Итоги опроса
по текущему состоянию
и перспективам развития
систем и средств связи
на Крайнем Севере

ВОЛС, спутники или КВ-радиосвязь?

В рамках IV конференции «Связь на Русском Севере» организаторами был проведен опрос участников. Информация собиралась посредством заполнения онлайн-формы. В результате было опрошено 55 человек, каждый из которых ответил на 15 вопросов. Эти ответы отражены на графиках и диаграммах в процентах.

По уже сложившейся традиции, тематика конференции «Связь на Русском Севере» охватывает три основные сферы. Технический аспект создания связи на Севере – здесь обсуждаются вопросы эффективности и целесообразности применения различных видов связи: прокладки ВОЛС, формирования спутникового сегмента, радиоканалов. Второй сферой является экономика связи: представители региональных органов власти и руководители ИТ-подразделений российских компаний предлагают различные варианты

финансирования важных коммуникационных проектов. Наконец, третья большая сфера интересов – государственная стратегия развития Севера и конкретные программы, нацеленные на создание и поддержку систем связи.

Результаты опроса показывают, что представители северных регионов России заинтересованы в развитии всех видов связи, поскольку одной лишь прокладкой ВОЛС проблема не решается – в силу особых условий жизни на Севере (большое количество малонаселенных пунктов

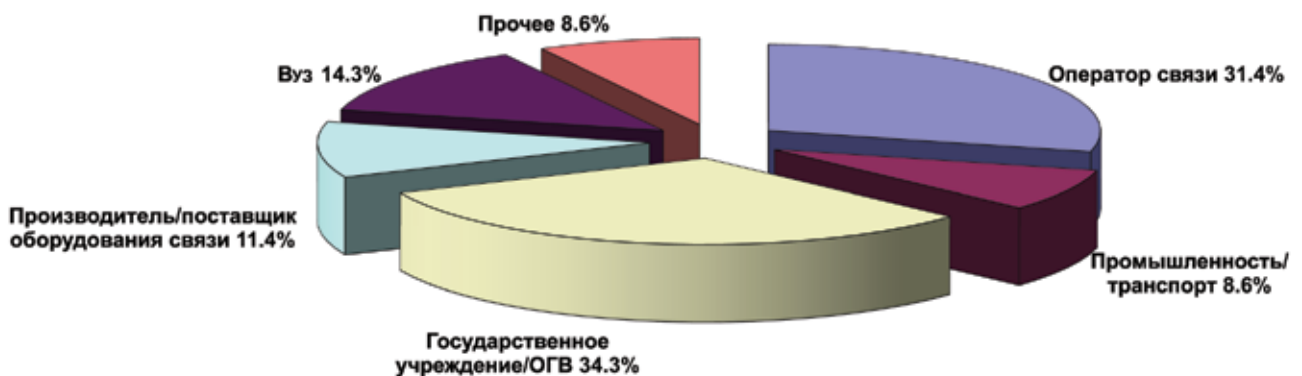
и труднодоступных районов). Интересно, что и в экономическом аспекте мы наблюдаем стремление сочетать государственное финансирование с частным капиталом – именно такой подход позволяет отдельным регионам вырваться вперед в период кризиса и недофинансирования некоторых программ. Что же касается третьего аспекта – государственной стратегии развития, то здесь явно просматривается запрос на изменение отношения к финансированию приоритетных научных программ.

Вопрос 1. Какую организацию вы представляете?

Результаты опроса показывают, что более трети (точнее, 34,3%) участников конференции «Связь на Русском Севере» являются представителями государственных учреждений / органов государственной власти (ОГВ). Это вполне ожидаемый результат, указывающий на то, что наш форум продолжает привлекать к себе самое пристальное внимание, и не только

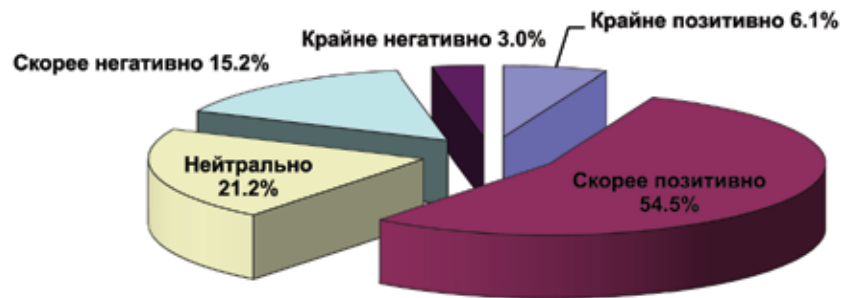
со стороны бизнеса и науки. На втором месте (31,3% опрошенных) операторы связи, что также было предсказуемо, поскольку тематика форума имеет к их деятельности непосредственное отношение. Приятно отметить, что на третьем месте оказались представители вузов России (14,3%) – присутствие среди докладчиков форума академиков и профессоров ведущих отраслевых университетов и НИИ позволяет нам удерживать

высокую планку дискуссий при обсуждении вопросов развития связи. Небольшое число представителей предприятий, производящих оборудование связи (всего 11,4%), к сожалению, служит здесь объективным подтверждением того, что сегодня в отрасли связи отечественные производители занимают по сравнению с зарубежными поставщиками коммуникационных решений.



Вопрос 2. Если бы можно было дать некую интегральную оценку динамики развития связи на Крайнем Севере, как бы вы ее оценили?

Честно признаемся, что для нас было несколько неожиданным получить такие результаты опроса. Более половины участников оценивают динамику развития связи «скорее позитивно» (54,5%), а некоторые (6,1%) – даже крайне позитивно, в то время как количество пессимистично настроенных респондентов (15,2% скорее негативно + 3% крайне негативно) составляет в общей сумме 18,2%. При этом каждый пятый (21,2%) занимает

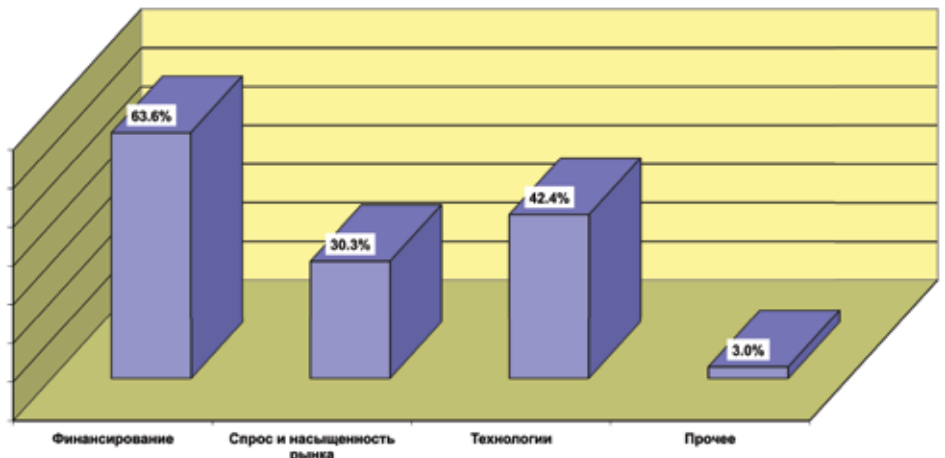


нейтральную позицию. Объяснить такой результат можно с помощью психологии: в России принято гиперболизировать проблемы и обрушиваться с критикой на недостатки, не замечая при этом положительных моментов. Именно это мы зачастую и наблюдаем

на конференциях и форумах (не только в сфере ИТ). Когда же ответы на вопросы даются на основе спокойного размышления и анализа, становится очевидным, что у нас наряду с большими проблемами имеются и вполне ощутимые достижения.

Вопрос 3. Какие факторы, на ваш взгляд, являются сегодня приоритетными для развития связи в северных регионах? Множественные ответы допускаются.

Как несложно догадаться, очевидным лидером при ответе на третий вопрос стало «финансирование» (63,4%). Однако здесь важна правильная трактовка самого термина «финансирование». У человека, который не присутствовал на форуме «Связь на Русском Севере», может сложиться ошибочное представление, что представители регионов традиционно «клячат деньги у центра». Ничего подобного не звучало в выступлениях докладчиков. Напротив, прекрасно понимая сложившееся на сегодня нелегкое экономическое положение в стране, и представители власти северных регионов, и представители частных компаний говорили о налаживании взаимовыгодного



государственно-частного партнерства. 42,4% опрошенных считают приоритетным фактором технологии, что имеет свои основания. Действительно, специфика северных территорий России не позволяет делать ставку на общеприменимые по стране решения – на Севере приходится задействовать уникальные

технологические модели. Отметим также, что почти каждый третий из опрошенных указал в качестве приоритетного фактора «спрос и насыщенность рынка», что опять же свидетельствует о намерении развивать рыночные механизмы и конкуренцию операторов связи, без которой продвижения вперед не будет.

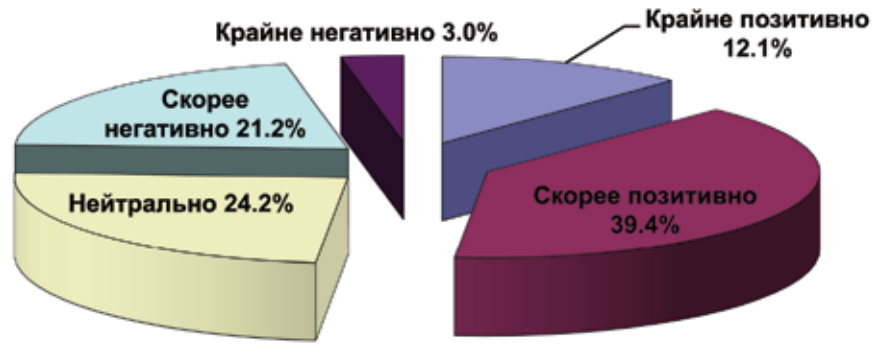
Вопрос 4. Как вы оцениваете реализацию государственной политики развития связи на Крайнем Севере?

В ходе конференции докладчики достаточно обоснованно критиковали государственную политику за отсутствие единой стратегии развития связи на Крайнем Севере в

гражданском секторе, что особенно заметно на фоне той активности в строительстве систем связи, которая наблюдается, например, по линии Министерства обороны. Этим можно объяснить, что 24,2% опрошенных участников дали негативную оценку действующим сегодня государственным программам.

Однако государственная политика России не сводится только к централизованным проектам и программам. Нельзя забывать о том, что региональные администрации на местах также занимаются разработкой собственной стратегии развития, которая ориентируется на нужды конкретных

республик, краев и областей. Именно этим фактором – успехами региональных властей – можно объяснить тот факт, что 39,4% опрошенных оценивают «скорее положительно» государственную политику, а 12,1% – «крайне положительно». 24,2% опрошенных участников решили занять нейтральную позицию.

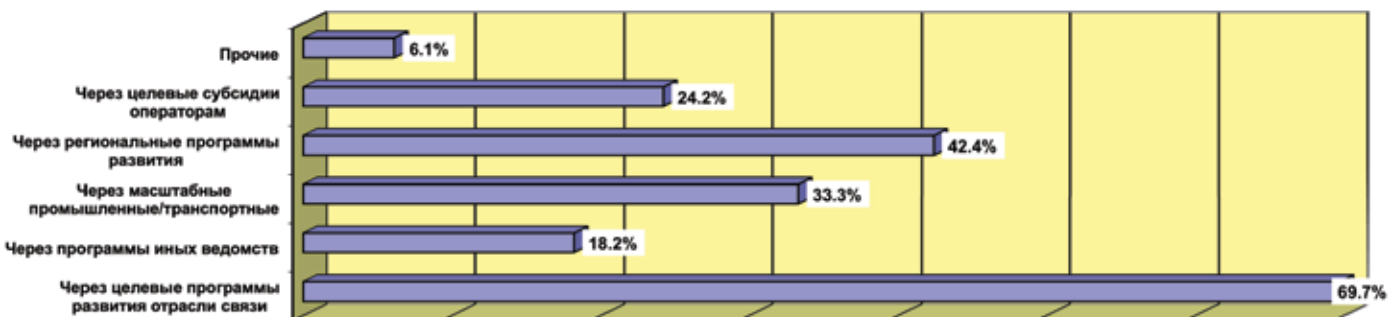


Вопрос 5. Как, по-вашему, может/должно помочь государство в развитии связи на Крайнем Севере? Множественные ответы допускаются.

Итак, ответ «Через целевые программы развития отрасли связи» набрал в нашем опросе «конституционное большинство» – 69,7%. Очевидно, что в этом вопросе и представители органов власти,

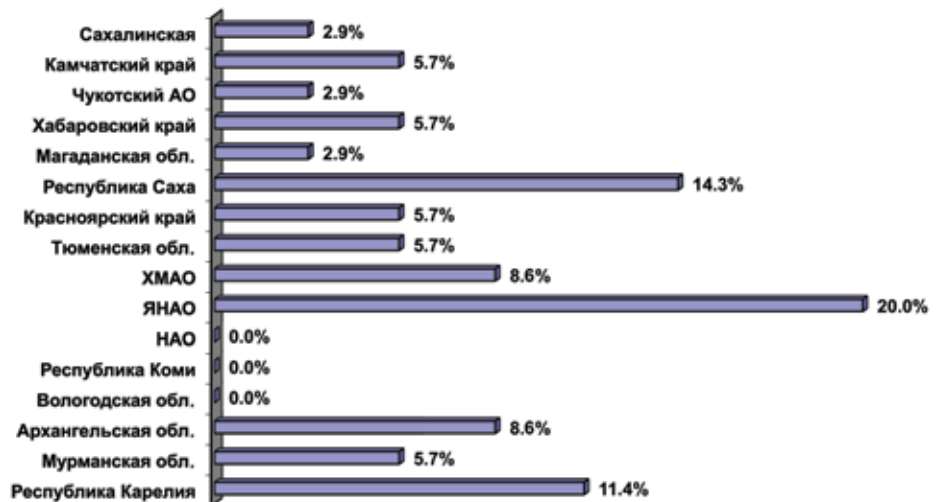
и представители бизнеса России продемонстрировали государственное мышление, отдавая приоритет общенациональным интересам. Но нам бы хотелось обратить особое внимание не на первый, а на второй результат – 42,4% опрошенных высказались за региональные программы развития. Понятно, что представители крупных компаний нефтегазовой отрасли

высказались за «масштабные промышленные и транспортные проекты», однако за этот пункт голосовали и отдельные представители из регионов, поэтому он смог набрать в итоге 33,3%. Среди участников форума было много представителей операторов связи, которые, естественно, голосовали за «целевые субсидии операторам», однако набрали лишь 24,2%.



Вопрос 6. В каких из перечисленных регионов местные администрации создают положительный климат для развития инфраструктуры связи?

На наш взгляд, этот вопрос был одним из самых интересных, поскольку ответы на него дают реальную картину бизнес-климата в северных регионах и наглядно показывают, какие региональные администрации добились успеха. Каждый пятый участник опроса (20%) отметил Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО) – это несомненный успех, который, добавим от себя, не является каким-то сиюминутным достижением. Представители ЯНАО каждый



год приезжают на конференцию, и каждый раз мы видим, как их проекты воплощаются

в жизнь. На втором месте в этом списке (14,3%) заслуженно оказалась Республика

Саха (Якутия), представители которой в этом году выступили с яркими и содержательными

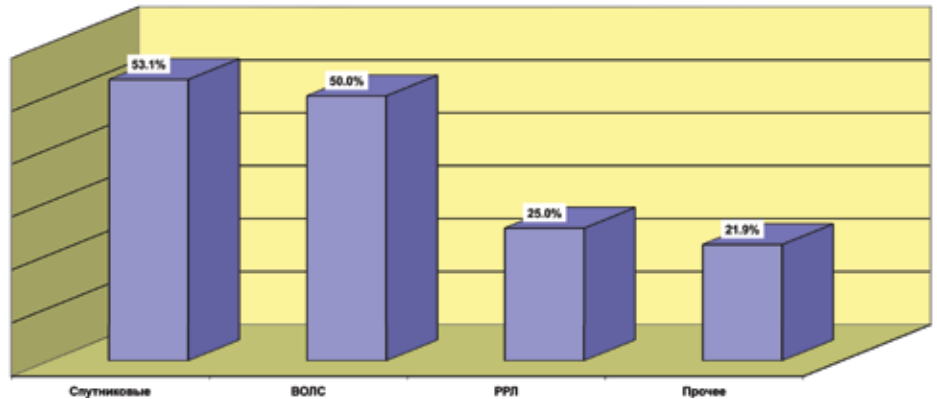
докладами. Третье место досталось Республике Карелия (11,4%), а четвертое разделили

Ханты-Мансийский автономный округ и Архангельская область (по 8,6%).

Вопрос 7. Какие каналы связи на транспортном уровне преобладают на вашем предприятии? Множественные ответы допускаются.

Задавая этот технологический вопрос, мы ожидали получить ответы, которые просто отражали бы существующее положение вещей, поэтому не планировали давать какие-то отдельные комментарии. Однако результаты оказались настолько неожиданными, что заслуживают отдельного комментария.

Итак, больше половины опрошенных (53,1%) заявили о том, что на их предприятиях преобладают спутниковые каналы связи. Этот результат идет вразрез с тем, что на IV конференции «Связь на Русском Севере» мы услышали множество докладов о прокладке новых ВОЛС, а выступления,



посвященные спутниковым технологиям, были «штучным товаром». Но, как выясняется, северные территории России просто не могут существовать без спутникового сегмента. Ровно 50% участников опроса заявили о том, что на их предприятиях преобладают ВОЛС, и только каждый четвертый (25%) отметил пункт

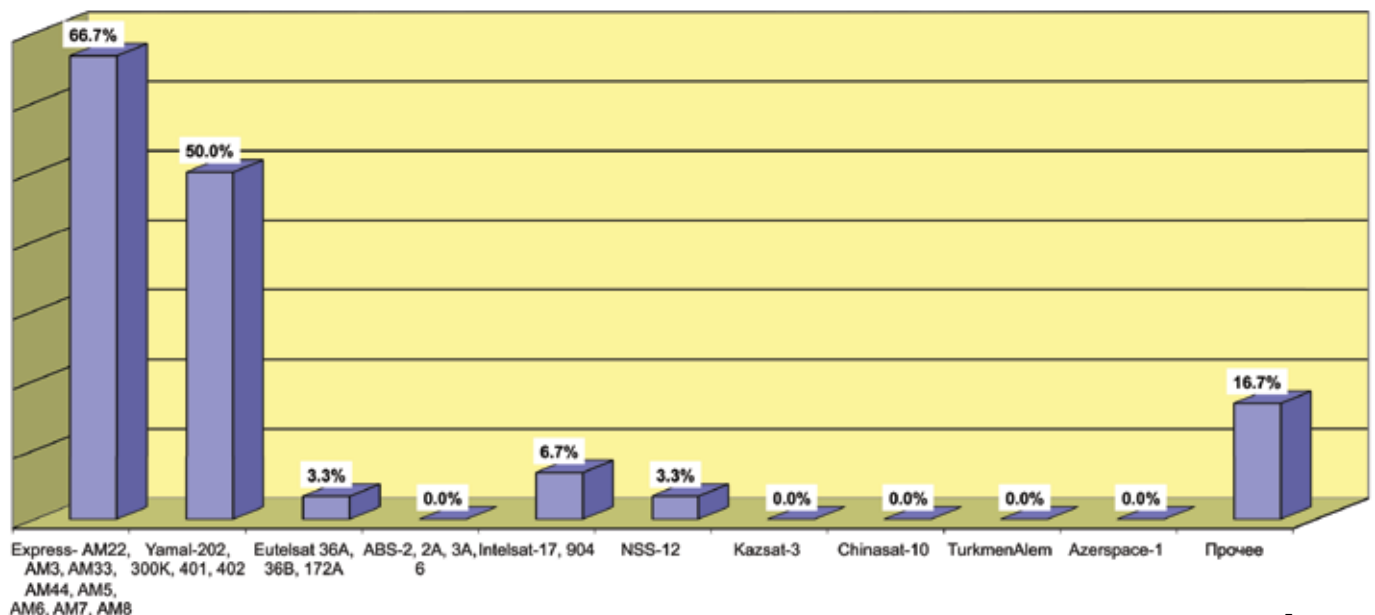
РРЛ (радиорелейные линии связи). При этом следует понимать, что ВОЛС прокладываются сейчас в крупные населенные пункты и крупные промышленные узлы, однако на Севере России есть множество отдаленных поселков и труднодоступных территорий, куда ВОЛС вряд ли вообще будет смысл прокладывать.

Вопрос 8. Используете ли вы спутниковые каналы связи? Если да, то на каких именно спутниках связи? Множественные ответы допускаются.

Ответы на этот вопрос показывают реальную расстановку

сил на рынке спутниковых операторов связи. Сразу же отметим, что ничего непредвиденного мы не ожидали – результаты опроса были вполне предсказуемыми. ФГУП «Космическая связь» является крупнейшим игроком

на российском рынке спутниковой связи: логично, что именно его спутники оказались на первом месте (66,7%). Однако почитать на лаврах ГП КС рановато. Как показывают результаты опроса, буквально на пятки «Космической



связи» наступает другой российский оператор – ОАО «Газпром космические системы» (50%), предоставляющий северным регионам возможность работы со спутниками серии «Ямал». Что же касается прочих операторов, то им достаются «крохи с барского стола».

Например, спутники Intelsat набрали в нашем опросе 10%. Однако здесь следует сделать важную оговорку: речь идет только о северных территориях, если же рассматривать всю Россию, то соотношение окажется несколько иным. Так, ООО «Евтелсат Нетворкс»

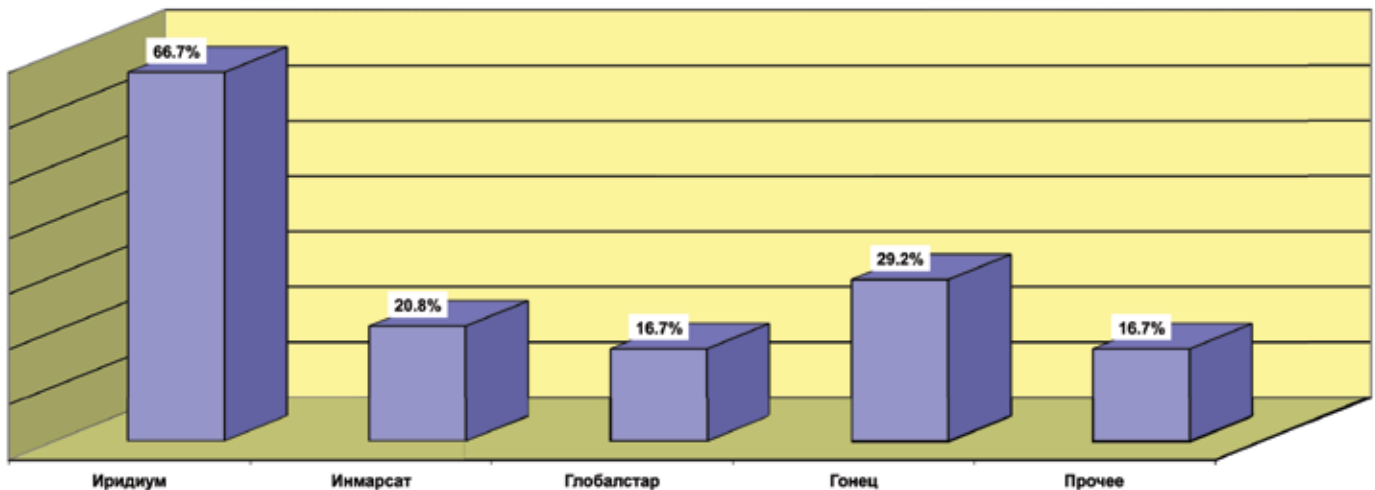
(дочернее предприятие Eutelsat S.A.) 27 сентября 2016 г. объявило о запуске услуг ШПД с использованием ресурсов Ка-диапазона нового спутника «Экспресс-АМУ1», что заметно укрепит позиции этого оператора на российском рынке.

Вопрос 9. Используете ли вы подвижную спутниковую связь? Если да, то какими системами пользуетесь? Множественные ответы допускаются.

Ответы на этот вопрос рисуют перед нами не просто печальную, а, прямо скажем, весьма тревожную картину. Выясняется, что отечественными спутниками «Гонец» пользуются только 29,2% – менее трети опрошенных; 66,7% участников

опроса используют американскую систему Iridium, которая находится под фактическим контролем Пентагона; 20,8% – систему Inmarsat (штаб-квартира компании находится в Лондоне); 16,7% – американскую систему Globalstar. Причем данные опроса коррелируют и с выступлениями докладчиков на форуме. В частности, нельзя не отметить критические замечания в адрес системы «Гонец», прозвучавшие

со стороны представителей северных регионов, которые просто вынуждены пользоваться той же системой Iridium «не от хорошей жизни». Как известно, пользование зарубежными системами связано с высокой абонентской платой, которая не по карману многим бюджетным организациям, так что иной раз дорогостоящие абонентские терминалы остаются лежать на складских полках.

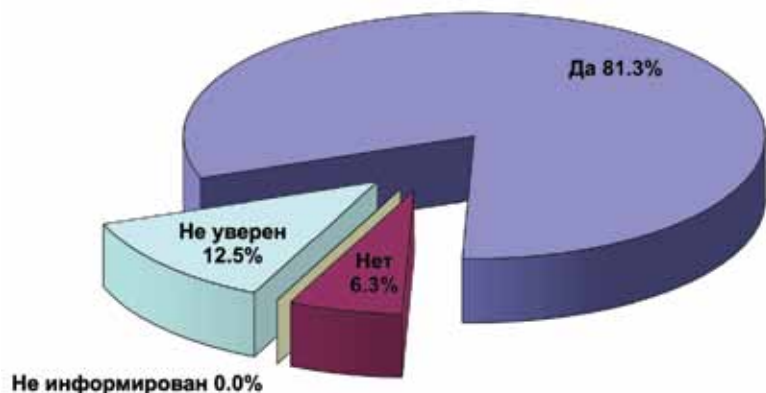


Вопрос 10. Существует ли сегодня потребность в отечественной системе мобильной спутниковой связи на Севере?

Собственно говоря, после получения ответов на девятый вопрос, можно было бы уже не задавать десятый, поскольку ответ на него и так очевиден. В самом деле, 81,3% участников опроса высказались за создание отечественной системы мобильной спутниковой связи на Севере. Комментировать здесь имеет смысл скорее отрицательные ответы, которые набрали 6,3%, а также ответ «не уверен»

(12,5%). На наш взгляд, этот небольшой процент людей, сомневающих в целесообразности

создания подобной системы, можно во многом объяснить финансовым фактором. Речь идет



о том, что специалисты называли довольно большие суммы, которые нашему государству придется затратить на создание системы мобильной спутниковой

связи. В ситуации экономического кризиса столь затратные проекты вызывают вполне обоснованные сомнения. Тем более что на конференции прозвучали

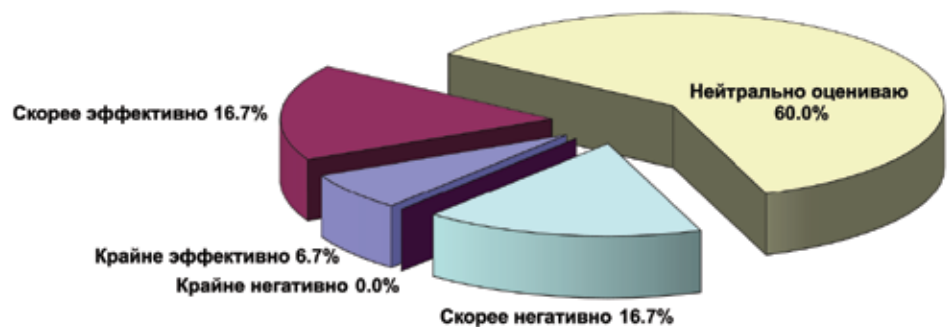
убедительные доклады, в которых предлагаются альтернативные варианты организации радиосвязи на Севере, не требующие таких колоссальных затрат.

Вопрос 11. Насколько эффективно, на ваш взгляд, в северных регионах реализуется программа подключения удаленных населенных пунктов?

Отметим, что по этому поводу (программа подключения удаленных населенных пунктов) на конференции прозвучало несколько тревожных сигналов со стороны представителей регионов, тем не менее 60% участников опроса занимают позицию нейтральной оценки. При этом количество положительных и отрицательных ответов разделилось поровну (по 16,7%). К сожалению, такой расклад ответов не позволяет увидеть, как представители регионов на самом деле относятся

к названной проблеме. А она существует и, судя по ярким и содержательным выступлениям многих представителей региональных администраций, а также представителей бизнеса (тех же региональных операторов связи), решается на местах

за счет государственно-частного партнерства. Эффективность же использования ресурсов «Ростелекома» для решения проблемы цифрового неравенства у большинства регионов вызывает обоснованные сомнения.

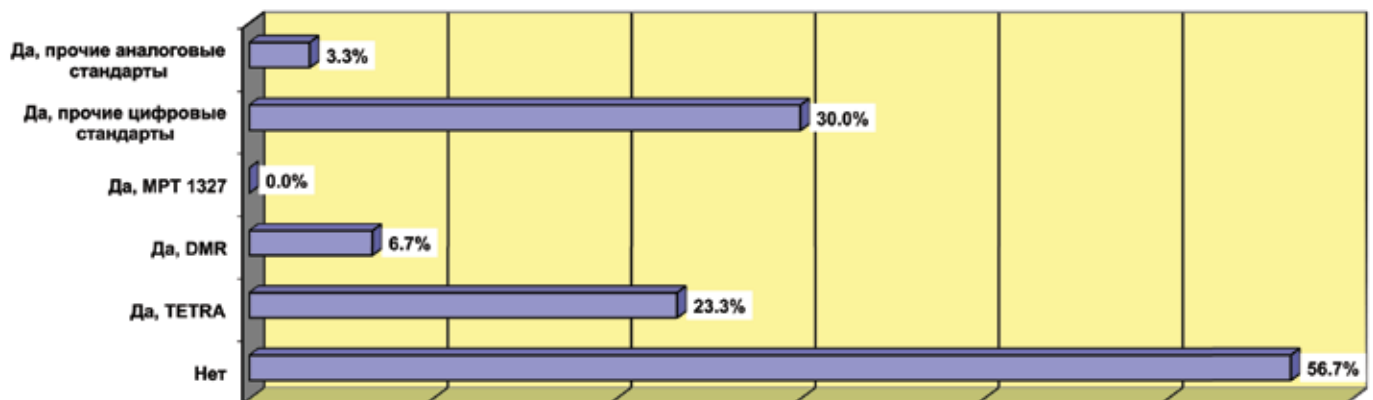


Вопрос 12. Развернуты ли на вашем предприятии системы профессиональной мобильной радиосвязи? Если да, то на каких стандартах они работают? Множественные ответы допускаются.

Большинство респондентов дали отрицательный ответ на этот вопрос – 56,7%. Кстати, такой результат является зеркальным

отображением ответа на восьмой вопрос «Используете ли вы спутниковые каналы связи?». В самом деле, при отсутствии на Севере единой системы радиосвязи у пользователей просто нет альтернативы спутникам, о чем представители северных регионов прямо заявляли в ходе выступлений. 23,3% опрошенных указали, что используют

оборудование, работающее на стандарте TETRA, 6,7% – на стандарте DMR. На конференции поднимался вопрос о необходимости создания гибридной системы, которая включала бы в себя как спутниковую составляющую, так и зоны покрытия УКВ/СВ, удаленные КВ-ретрансляторы, однако пока до реализации подобного проекта далеко.

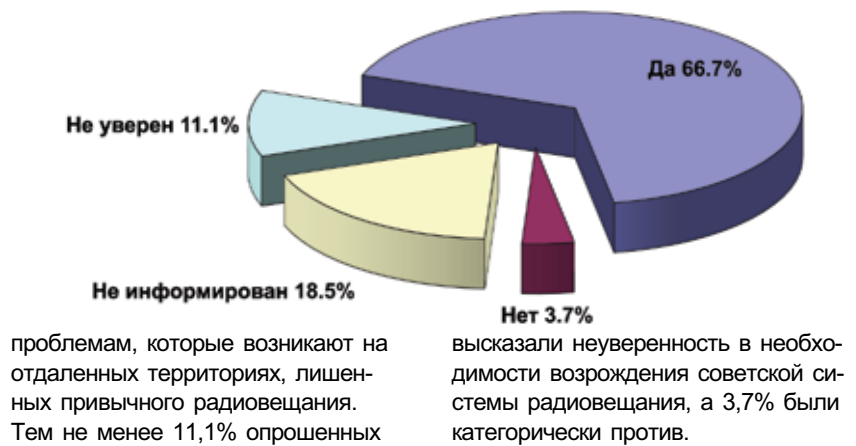


Вопрос 13. Целесообразно ли, на ваш взгляд, восстанавливать систему мощного радиовещания в КВ-диапазоне?

Те из нас, кто присутствовал на пленарных сессиях конференции и принимал участие в работе круглого стола «Есть ли будущее

у системы радиовещания на Крайнем Севере?», могли бы легко предсказать ответы, полученные на данный вопрос. Действительно,

66,7% опрошенных поддержали идею восстановления системы мощного радиовещания в КВ-диапазоне. Особо отметим, что немалую роль в этом сыграли интересные выступления представителей дальневосточного региона России, в частности Станислава Кузнецова, директора филиала РТРС «Дальневосточный РЦ». Виктор Горегляд, заместитель генерального директора РТРС, также сыграл не последнюю роль в лоббировании указанного проекта – его выступление в ходе круглого стола было посвящено тем

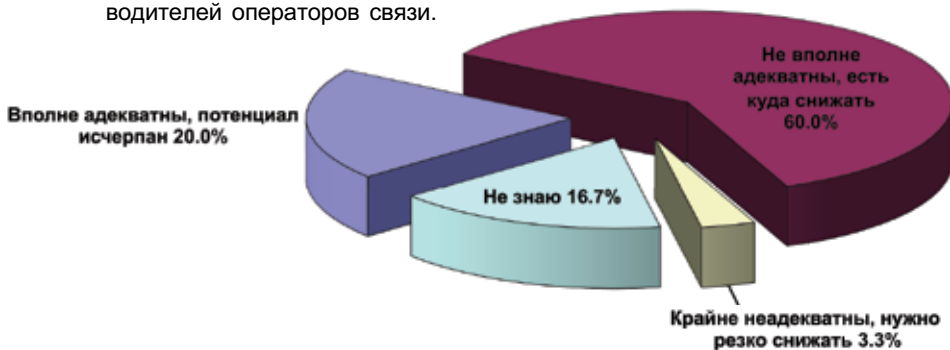


Вопрос 14. Насколько адекватны сегодня цены на услуги связи в условиях Крайнего Севера? Есть ли потенциал для дальнейшего снижения?

Ответы на этот вопрос должны заставить задуматься руководителей операторов связи.

Действительно, 60% участников опроса считают, что сегодня цены на услуги связи в условиях Крайнего Севера не вполне адекватны и есть куда их снижать. 16,7% не смогли высказать свое мнение,

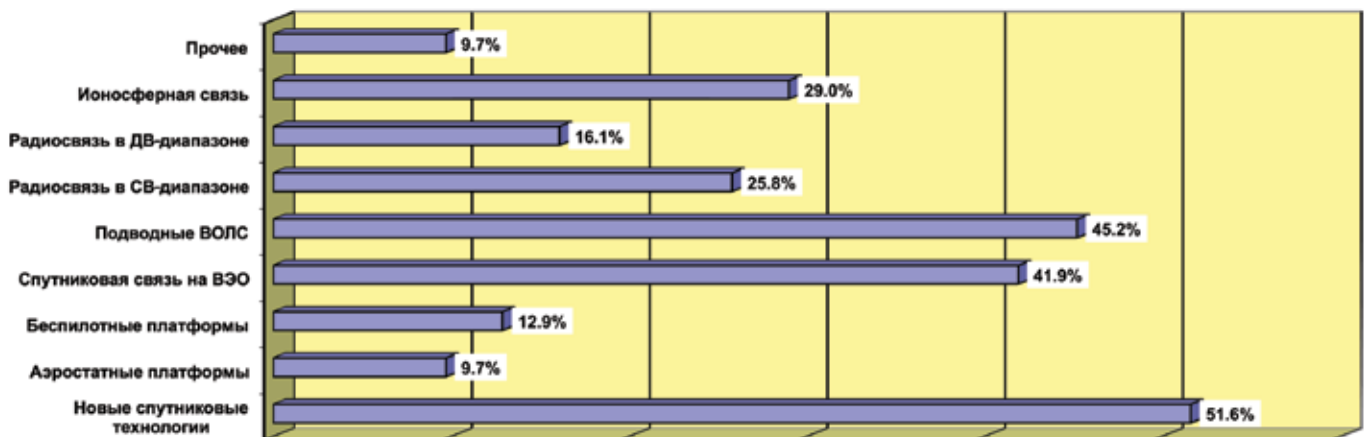
и только каждый пятый (20%) ответил, что цены адекватны. Если вернуться к первому вопросу и посмотреть, какой процент участников форума составляли представители операторов, то несложно понять, откуда взялись эти 20% людей, удовлетворенных ценами на услуги связи. Таким образом, потенциал для дальнейшего снижения цен имеется, по крайней мере с точки зрения потребителей услуг. Другой вопрос, насколько готовы к этому сами операторы, особенно с учетом того факта, что большую часть телекоммуникационного оборудования нашим компаниям приходится закупать у зарубежных поставщиков.



Вопрос 15. Какие новые технологии и виды связи представляются вам перспективными в условиях Севера? Множественные ответы допускаются.

Ответы на этот вопрос показывают, что, несмотря на активную пропаганду (в хорошем смысле этого слова) альтернативных видов связи, спутниковые технологии на Севере

остаются для многих вне конкуренции. Поэтому не стоит удивляться тому, что именно новые спутниковые технологии выбрали больше половины опрошенных – 51,6%. Отметим,



что 41,9% участников назвали конкретный проект: создание спутниковой группировки на высокой эллиптической орбите (ВЭО). Это говорит о наличии широкой поддержки данного проекта среди представителей

северных регионов России, знакомых с особенностями работы спутниковой связи. Некоторое удивление может вызвать высокий процент проголосовавших за подводные линии ВОЛС (45,2%). Дело в том, что экономически

эффективным способом прокладки ВОЛС по северным территориям могли бы стать русла северных рек (кратчайший путь от поселка к поселку). Достаточное число сторонников обнаружилось и у радиосвязи.

Заключение

Проведенный нами опрос позволяет организаторам форума не просто получить некую обратную связь с участниками и гостями, но и выявить те интересные моменты, которые остались за кадром большинства выступлений.

Так, в этом году характерной чертой конференции были довольно агрессивные выступления сторонников ВОЛС и развития КВ-радиосвязи. На их фоне представители спутниковых технологий выглядели, прямо скажем, не столь внушительно, как на прошлогодней конференции в Петербурге. Однако для большинства представителей северных регионов именно спутник остается основным средством связи. Как следствие, особое значение начинает приобретать новый проект создания орбитальной группировки (три или четыре КА) на высокой эллиптической ор-

бита. Конечно, многих отпугивает стоимость этой программы, но реальной альтернативы для нее, похоже, не существует.

Для большинства представителей северных регионов именно спутник остается основным средством связи.

Второй важный момент, который следует из данных опроса: общий оптимистичный взгляд в будущее. Действительно, несмотря на многочисленные критические выступления на конференции, ее участники вовсе не собираются

кладчиков на форуме. Как выяснилось, большинство представителей северных территорий считают неадекватными цены операторов связи. При этом многие представители региональных органов власти высказываются за быстрое развитие конкуренции в секторе услуг связи, справедливо полагая, что только такой путь может заставить операторов работать эффективнее.

искать новые пути и формы взаимодействия государства, бизнеса и науки для развития северных территорий России.

Наконец, отметим и третий момент, который не получил своего отражения в ходе выступлений до-

ториях сегодня складывается уникальная ситуация, которая создает благоприятные условия для развития. Казалось бы, малонаселенные территории и труднодоступные города и поселки отпугивают от Севера крупных операторов связи. Так и есть, но это открывает возможности для работы местных операторов, для применения разнообразных технологий. Если в центральных областях России мы имеем, называя все своими словами, некую «олигополию связи», в которой доминируют четыре оператора и ограниченное число технологий, то на Севере сохраняется пространство для маневра – здесь есть возможности для развития новых видов связи, есть конкурентная площадка для регионального бизнеса. Наконец, на Севере большое значение имеют ведомственные проекты развития систем связи, которые также обладают своей спецификой. ■

Главный же вывод, который мы можем сделать не только на базе проведенного опроса, но и на основании выступлений участников конференции, заключается в том, что именно на северных терри-

На северных территориях сегодня складывается уникальная ситуация, которая создает благоприятные условия для развития.

Подготовил
Дмитрий ШУЛЬГИН,
Connect