

ОРГАНИЗАТОР
ALTEGROSKY

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ
(РОССВЯЗЬ)



VSAT'2019

ХІ ЧЕМПИОНАТ

ПРАВИЛА ЧЕМПИОНАТА

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР

HUGHES
An EchoStar Company

ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПАРТНЕРЫ


Космическая
СВЯЗЬ


ГАЗПРОМ
КОСМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ СПОНСОР


РТКОММ
ГРУППА КОМПАНИЙ РОСТЕЛЕКОМ

Правила соревнований

ЭТАП N 1

СОРЕВНОВАНИЕ ПО СКОРОСТНОМУ ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАТЧКОРДОВ И КАБЕЛЕЙ

Время на проведения соревнования: **7 минут.**

ЦЕЛЬ СОРЕВНОВАНИЯ:

- за максимально короткое время собрать прямую витую пару по категории «В» и обжать коаксиальный кабель RG-6 коннекторами под обжим,
- подключить на собранных кабелях ПК к модему,
- к модему HT1100 подключить приемопередатчик 2W (Ka-band),
- на странице 192.168.0.1/cgi-bin/index.cgi?Command=1, во вкладке IDU/ODU-ODU Info – прочитать значение RadioSN-SerialNumber.

Количество участников от команды: **один человек.**

Материалы, предоставляемые участникам: расходные материалы в кол-ве 2 разъема RJ-45, 2-разъема RG-6 под обжим, отрезок кабеля UTP Cat5 и RG-6. Запасных разъемов в рамках состязания не предусмотрено. Спутниковый модем HT1100, приемопередатчик 2W (Ka-band).

Инструмент. В рамках состязания разрешается использовать любой инструмент.

КРИТЕРИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЯ

При сборке витой пары, необходимо соблюсти порядок переплетения проводов по категории «В», на кабель надеваются резиновые колпачки.

При сборке коаксиального кабеля необходимо произвести работоспособную сборку кабеля, таким образом, чтобы оплетка кабеля была соединена с внешней частью коннектора и не выступала за коннектор, а центральная жила не имела КЗ на оплетку и выступала на 1-2 мм из разъема.

Подключение модема к ВУС производится при выключенном питании на модеме.

ОКОНЧАНИЕ СОРЕВНОВАНИЯ

По окончании сборки и получении доступа к указанным выше данным участник соревнования кладет инструмент и кабельные сборки на стол, делает шаг назад, поднимает руку и громко произносит название своей команды.

В случае выхода времени, отведенного на состязание, по команде ведущего **все команды кладут инструмент и отходят от столов.**

Оценка результатов состязания: качество сборки, наличие колпачков; время, затраченное на получение сведений указанных в качестве Цели соревнования.

Правила соревнований

ЭТАП N 2

СОРЕВНОВАНИЕ ПО СКОРОСТНОМУ МОНТАЖУ VSAT (HUGHES 0,98M JUPITER)

Время на проведения соревнования: **15 минут**.

ЦЕЛЬ СОРЕВНОВАНИЙ:

- за минимальное время собрать и навести VSAT терминал 0,98 м.;
- используя сервис VSAT терминала, отправить тестовое сообщения с Webсайта <http://www.vsatreg.ru/>.

Количество участников: **два человека**.

Материалы, предоставляемые участникам: вскрытые коробки с комплектом оборудования VSAT на базе антенных систем 0.98м. и каналобразующего оборудования Hughes (IDU –HT1100 и ODU –2W), опора на плоскость (трипод).

ВНИМАНИЕ!

- Завершать инсталляцию не требуется
- Все оборудование приведено в транспортное состояние.
- В модем внесены корректные координаты и зашит конфигурационный файл с параметрами ИСЗ. На модеме поднят DHCP сервер (т.е. ip и DNS адреса для ПК присваиваются автоматически).
- Все болтовые соединения на ОПУ перед началом соревнования находятся в расслабленном состоянии. Поляризация на приемопередатчике выставлена в заводское положение.
- Комплект ВЧ кабелей.

ИНСТРУМЕНТ

В рамках состязания разрешается использовать любое оборудования спектр-анализаторы, satfinder-ы, угломеры и т.п., а так же внутренний интерфейс модема либо другие софтовые решения. При сборке и настройке VSAT разрешается использовать любой инструмент, **за исключением электрошуруповертов**.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ НАСТРОЙКИ ТЕРМИНАЛА

- Наведение станции производится на ИСЗ «Экспресс – АМ6» (53°E).
- Координаты места проведения соревнований: N -55°41"; E -37°23".
- Расчетные параметры по направлению на спутник:
магнитный азимут: 161.32°;
угол места: 24.99°;
поляризация: левая круговая.

КРИТЕРИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЯ

Наведение станции производится на ИСЗ «Экспресс – АМ6» (53°E). В рамках соревнования команда должна собрать стандартную опору на плоскость (трипод) установить ее на землю, затянуть все болтовые соединения. К зеркалу прикрутить опорноповоротное устройство. Собрать штанги, установить приемопередатчик, скоммутировать приемопередающий кабель между ODU и IDU. Навести терминал на ИСЗ, добившись минимум SQF = 135*. После наведения станции на ИСЗ, все болтовые соединения (на опоре, антенном посту, приеме-передатчике) должны быть затянуты.

ОКОНЧАНИЕ СОРЕВНОВАНИЙ

После отправки тестового письма, команда отходит от стола на один метр назад и один из членов команды поднимает руку и громко произносят название своей команды. После отправки тестового сообщения не разрешается подходить к VSAT терминалу.

В случае выхода времени, отведенного на состязание, по команде ведущего **все команды кладут инструмент и отходят от столов.**

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ СОСТЯЗАНИЯ

При оценке этапа учитываются следующие параметры: достижение цели поставленной на этапе, время – затраченное на выполнения задания, качество сборки терминала (все болтовые соединения на опоре, антенном посту, приеме-передатчике должны быть затянуты).

*Организаторы соревнований оставляют за собой право скорректировать минимальный уровень сигнала SQF в день проведения соревнований как в большую, так и в меньшую стороны, опираясь на средние значения SQF на станциях в сети оператора.

Правила соревнований

ЭТАП N 3

ФИНАЛ. СОРЕВНОВАНИЕ ПО СКОРОСТНОМУ МОНТАЖУ VSAT (HUGHES 1,2М.)

В Финале участвуют команды, набравшие максимальное количество баллов, по итогам предыдущих 2-х этапов соревнований в соответствии с таблицей, и занявшие первые 4-е места по результатам Многоборья.

Время на проведения соревнования: 15 минут.

ЦЕЛЬ СОРЕВНОВАНИЯ:

- за минимальное время собрать и навести VSAT терминал 1,2м,
- отправить тестовое сообщения с Webсайта <http://vsatreg.ru/>, используя сервис VSAT терминала.

Количество участников: **два человека**.

Участникам предоставляются вскрытые коробки с комплектом оборудования VSAT на базе антенных систем 1.2м. и каналообразующего оборудования Hughes (IDU –HN9260 и ODU –2W), опора на плоскость (трипод).

ВНИМАНИЕ!

- Все оборудование приведено в транспортное состояние.
- Приемопередатчик собран с облучателем.
- Модем полностью проинсталлирован, в него внесены корректные координаты и залит конфигурационный файл с параметрами ИСЗ. На модеме поднят DHCP сервер (т.е. ip и DNS адреса для ПК присваиваются автоматически).
- Все болтовые соединения на ОПУ перед началом соревнования находятся в расслабленном состоянии. Поляризация на приемопередатчике выставлена в заводское положение.
- Комплект из 2 кабелей in & out.

ИНСТРУМЕНТ

В рамках состязания разрешается использовать любое оборудования спектр-анализаторы, satfinder-ы, угломеры т.п., а так же внутренний интерфейс модема либо другие софтовые решения. При сборке и настройке VSAT разрешается использовать любой инструмент, **за исключением электрошуруповертов**.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ НАСТРОЙКИ ТЕРМИНАЛА

- Наведение станции производится на ИСЗ «Ямал-402» (55°E) в KU-диапазоне.
- Координаты места проведения соревнований N -55°41"; E -37°23".
- Расчетные параметры по направлению на спутник:
магнитный азимут: 158.98°,
угол места: 24.58°,
поляризация вертикальная.

КРИТЕРИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЯ

В рамках соревнования команда должна собрать стандартную опору на плоскость (трипод) установить ее, затянуть все болтовые соединения. К зеркалу прикрутить опорноповоротное устройство. Собрать штанги, установить приемопередатчик, скоммутировать приемопередающие кабеля между ODU и IDU. Навести терминал на ИСЗ по максимальному уровню. После наведения станции на ИСЗ модем перезагрузить по питанию. После чего, на модеме загорится вся индикация. Далее по web-интерфейсу модема на странице <http://192.168.0.1> во вкладке System status можно посмотреть состояние станции. Как только индикатор System status станет в режиме ОК или на модеме загорится вся индикация, необходимо зайти на сайт по адресу <http://www.vsatreg.ru/>. и в поле «Название команды» указать наименование команды в соответствии с заявкой. Все болтовые соединения (на опоре, антенном посту, приемопередатчике) должны быть затянуты.

ОКОНЧАНИЕ СОРЕВНОВАНИЙ

После отправки тестового письма, команда отходит от стола на один метр назад и один из членов команды поднимает руку и громко произносят название своей команды. После отправки тестового сообщения не разрешается подходить к VSAT терминалу.

В случае выхода времени, отведенного на состязание, по команде ведущего **все команды кладут инструмент и отходят от столов.**

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ СОСТЯЗАНИЯ

При оценке данного этапа учитываются следующие параметры: время, затраченное на выполнения задания, качество сборки терминала: все болтовые соединения на опоре, антенном посту, приемопередатчике должны быть затянуты.

Оценка результатов

СОРЕВНОВАНИЯ ПО СКОРОСТНОМУ ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАТЧКОРДОВ И КАБЕЛЕЙ.

По окончании этапа, жюри производит проверку доступности данных через собранную кабель-сборку на странице модема - 192.168.0.1/cgi-bin/index.cgi?Command=1, во вкладке IDU/ODU – ODU Info – значение RadioSN – Serial Number. В случае недоступности данных RadioSN – Serial Number результат команды аннулируется, и команде присваивается результат «0» баллов.

В случае, если команда собрала кабельные сборки в соответствии с условиями состязания, но допустила нарушения в качестве сборки (не установлены резиновые колпачки, торчит оплетка изоляции из-под коннектора и т.п.), то команде начисляется штрафной балл = 0,5 балла.

Правильность сборки витой пары не оценивается, результатом должна быть работоспособная витая пара, для подключения ПК к Модему и Модема к ODU.

После завершения всех туров данного соревнования, команде присуждаются баллы в соответствии с «Таблицей оценки».

СОРЕВНОВАНИЯ ПО СКОРОСТНОМУ МОНТАЖУ VSAT.

По окончании этапа, жюри производит проверку качества сборки антенного поста. В ведомость фиксируется время затраченное командой на выполнение задания. За каждую отсутствующую на болте гайку или гайку, которую судья соревнования сможет отвернуть руками, к результату участника добавляется 15 штрафных секунд. Все данные заносятся в ведомость. Команда, которая не навела терминал на ИСЗ или не вывела минимальный допустимый уровень сигнала, оговоренный правилами (SQF меньше 135) в установленное время, считается не прошедшей испытания, и по окончании соревнований ей присваивается результат «0» баллов.

После завершения всех туров данного соревнования, команде присуждаются баллы в соответствии с «Таблицей оценки».

Оценка результатов

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ДВУХ ЭТАПОВ ЧЕМПИОНАТА VSAT 2019 («МНОГОБОРЬЕ»)

Команды, выходящие в финал Чемпионата, определяется по сумме баллов двух видов соревнований.

Таблица оценок

Начисляемые баллы в зачет Многоборья по результатам отдельных соревнований

Занятое командой место	Скоростное изготовление патчкордов и кабелей	Скоростной монтаж VSAT
1-ое место	6	10
2-ое место	5	8
3-ое место	4	6
4-ое место	3	4
5-ое место	2	2
6-ое место	1	1

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ФИНАЛЬНОГО СОРЕВНОВАНИЯ

По окончании этапа, жюри производит проверку качества сборки антенного поста. В ведомость фиксируется время, затраченное командой на выполнение задания. За каждое отсутствующее болтовое соединение или гайку, которую судья соревнования сможет открутить руками, к результату команды добавляется 15 штрафных секунд. Все данные заносятся в ведомость. Команда, от которой не пришло сообщение на vsatreg.ru в установленное время, считается непрошедшей испытания, и по окончании соревнований ей присваивается результат «0» баллов.

После завершения данного соревнования, командам присуждаются места в абсолютном первенстве в соответствии с результатами финального конкурса. При оценке Финального состязания результаты предыдущих этапов соревнований не учитываются.

Контактная информация

В случае возникновения вопросов свяжитесь с оргкомитетом Чемпионата по телефонам:

Татьяна Шумаева:

Тел: +7 (499) 674-7020 доб. 1121
e-mail: t.shumaeva@altegrosky.ru

Зульфия Рехвиашвили:

Тел: +7 (499) 674-7020 доб. 1252
e-mail: z.rekhviashvily@altegrosky.ru

Или напишите нам на адрес: org@vsat-championship.ru

ВНИМАНИЕ!

Организатор ГК Altegrosky оставляет за собой право корректировки программы мероприятия в зависимости от погодных условий в день проведения мероприятия.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ

