

Здравствуйтесь, уважаемые Председатель и делегации участники подкомитета!

В первую очередь примите пожалуйста слова поздравления с избранием на пост председателя НТПК и я уверен, что под вашим руководством мы достигнем поставленные цели на этот год.

В целях реализации подписанного Меморандума о взаимопонимании между Министерством цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности РК и ООН, Казахстан актуализирует сотрудничество в рамках комитета и его подкомитетов.

В октябре 2019 года прошел крупный международный форум «Дни космоса в Казахстане» где были презентованы достижения Казахстана в исследовании и использовании космоса в мирных целях, а также впервые на площадке форума был организован круглый стол по вопросам ПГВК.

Слайд 1

Позвольте мне вкратце представить космические возможности Казахстана и достигнутые научно-технические результаты, применяемые в различных секторах экономики страны.

Сегодня, Казахстан является в числе первых 15 стран, у которых имеются свои спутники, космодром, сборочно испытательный комплекс и даже космонавты.

Казахстан обладает спутниковыми системами связи (покрывает 100% потребность Казахстана по теле радиовещанию), система ДЗЗ (позволило 100% оцифровать территорию Казахстана), а также космодромом «Байконур» (который находится в аренде у РФ) и научными, техническими и человеческими ресурсами (общее численность сотрудников космической деятельности – 1500 человек, 70 % инженеры и 30% научные исследователи).

Слайд 3

На сегодняшний день КС ДЗЗ РК состоит из трех спутников: ВР, СР 2.

Немного позже в своем докладе я расскажу как мы применяем снимки ДЗЗ и анализируем их.

Слайд 4

При этом в Казахстане создан СБИК КА для производства спутников различного назначения до 6 тонн, в том числе спутников ДЗЗ.

Имея данную инфраструктуру, мы понимаем, что сразу такой огромный комплекс загрузить невозможно.

Поэтому мы планируем это проводить в 3 этапах:

1) Производство комплектующих, что уже проводится
Уже есть первые заказы, в рамках производства спутников УанВеб, часть комплектующих уже поставляются

2) Второй этап это производство казахстанских спутников ДЗЗ и телевещания

Мы будем рассматривать преимущественно местное содержание в создании данных спутников

3) Третий этап производство спутников для зарубежных стран и группировок

На сегодняшний день уже имеется решение по производству спутников

Слайд 5

Мы в конце 2018 года запустили спутник КазСТСАТ. Это спутник научно-технического назначения. В рамках этого проекта получает летную историю спутниковая платформа, оптическая полезная нагрузка, бортовой компьютер, наземная станция и др...

Получена компетенция в части создания, проведение летных испытаний и проектирование подобного спутника.

Мы на базе данного спутника проанализировали, и уже проработана техническое решение создание на базе данной платформы группировки ВР (1м.), предполагается 3 спутника

и группировка СР (5 м). Данное решение мы предлагаем на региональном уровне.

Слайд 6

Разрешите мне представить о применении космического мониторинга в отраслях экономики Республик Казахстан!

Это мы считаем, одним из хороших научно-технических достижений, позволяющего сохранить природу, выявить нарушение законодательства с помощью космоса.

Здесь мониторим агросектор, лесное хозяйство, водные ресурсы, законное использование земель и свалки, а также пограничные территории.

Информация полученная в рамках КМ используют практически все ГО РК.

Слайд 7

На сегодняшний день в 2018-2019 гг. мы провели в отраслях экономики космический мониторинг, с помощью которого мы мониторили процесс посева по всей тер РК как показано на слайде.

Отслеживался весь вегетационный сезон. Мы смотрели состояние полей, засоренности и темп уборки урожая в онлайн режиме и передавали аналитику в МСХ.

Как вы видите на экране аналитическая информация была выведена в удобной форме для сотрудников МСХ. Мы сразу приняли политику удобного использования услуг-получателя.

МСХ отмечено что КМ способствует к повышению эффективности сельхозпроизводства, а также обеспечению продовольственной безопасности страны

Также мы проводили мониторинг лесов для Комитета лесного хозяйства, по которому оцифрованы все лесные угодья.

Проводится оценка лесного фонда и лесистости, оценка уровня прогноза пожароопасности в лесных массивах.

Слайд 8

По всей Республике мониторятся водные объекты для Комитета водных ресурсов Казахстана.

Проведена инвентаризация и оценка состояния гидрографических сети по данным ДЗЗ,

разрабатывается метод расчета объема воды и моделирования паводковой ситуации,

создаются 3D модели дна в одних из объектов, и в 2020 году будет осуществляться по всей территории Казахстана.

Это все позволит нам противопоставить паводковую ситуацию и оценку, какие места населенных пунктов необходимо будет эвакуировать в определенных случаях.

Слайд 9

Также имеется опыт по оценки состояния пастбищной растительности и продуктивности пастбищ. Приводится информация о степени отклонения растительности. Можете обратить внимание на слайды.

Слайд 10

Вместе с тем, Одной из задач, был мониторинг отходов, как и лицензионных так и несанкционированных свалок.

Экологические инспектора получали данные в онлайн режиме и выезжали на места.

Наши геосервисы также позволяют просматривать, каким образом свалки были убраны и ликвидированы последствий.

В части ЧС, мы отслеживаем термальные точки и риски возникновения пожаров, а также определяем площади выгоревших территории.

В целях фиксации нарушения в охраны окружающей среды мы используем системы краудсорсинга.

Инициировал данную идею Министр экологии.

Отслеживались термальные точки, по которым инспектора и местные службы ЧС могли оперативно выезжать на места возникновения пожаров.

После пожара предоставляется аналитика по состоянию выгоревших земель.

Также, проводился мониторинг уровня выполнения лесорубочных работ и выявления незаконных вырубок.

В настоящее время, в геосервисе используется повсеместно данные результаты ДЗЗ.

Здесь можно посмотреть как этим пользоваться.

Слайд 11

Данное мобильное приложение можно скачать каждому, и самому фиксировать нарушения в приложении.

Любой гражданин может пользоваться данным геосервисом.

Через PR акцию Министерства экологии Казахстана распространяется информация о данной возможности для того чтоб люди заходили мониторили, фиксировали и отслеживали.

Приложение позволяет загрузить фото проведения вырубки леса, размешенных отходов, информация по которым отображается а соответствующих инстанциях для дальнейшего реагирования.

Таким способом привлекаются волонтеры к выявлению несанкционных отход и незаконной вырубки леса.

Слайд 12

Здесь приведен пример по мониторингу рационального использования земель. На данном слайде можно увидеть, как мониторился рациональное использование земель в в двух регионах страны.

В целом КМ за 2019 мы выявили

Более 573 тыс га. неиспользуемых земель;

51 тыс га неубранных полей;

7,5 тыс га вырубок леса;

Разработана и апробирована прогнозная модель паводковых ситуаций;

972 тыс незарегистрированных земель;

Более 9 тыс стихийных свалок;

11 млн. га лесостепных гарей;

При этом нами планируется выполнить следующий шаг, это создание центра компетенции аналитики данных ДЗЗ.

Где нами предусматривается автоматизация анализа данных ДЗЗ.

Сделать более оперативный доступ к радиолокационным снимкам, которых нам сейчас не хватает.

Применять инструменты машинного обучения при обработке снимков.

И формированию больших данных, т.е. биг дата для дальнейшего анализа и эффективного использования имеющейся компетенции.

Слайд 13

Пользуясь случаем, хотел поблагодарить г-жу Симонетта ди Пиппо за поддержку и содействие по подписанию Меморандума между нашим Министерством и ООН, которую подписали в рамках 62 сессии комитета в 2019 году.

В реализации данного меморандума, хотели бы обратиться Комитету и участникам. Мы понимаем и призываем стран поддержать наши инициативы, так как сохранение экологии от токсичного мусора и отходов, а также своевременное предотвращение очагов возгорания, пожаров в лесах, которую мы наблюдали в последнее время в мире, являющиеся одним из важных частей развития социально-экономического направления государства.

Мы готовы работать в рамках UN-Spider и провести соответствующую работу по взаимодействию в предотвращений катастроф.

В Казахстане на всех уровнях данный вопрос поддерживается и готовы обмениваться опытом в части предоставления услуг ДЗЗ и КМ.

Готовы провести совместные проекты и реализовать их, в том числе в рамках проектов с ПРООН

Мы готовы ко всему этому и открыты к сотрудничеству.

Благодарю за внимание!