



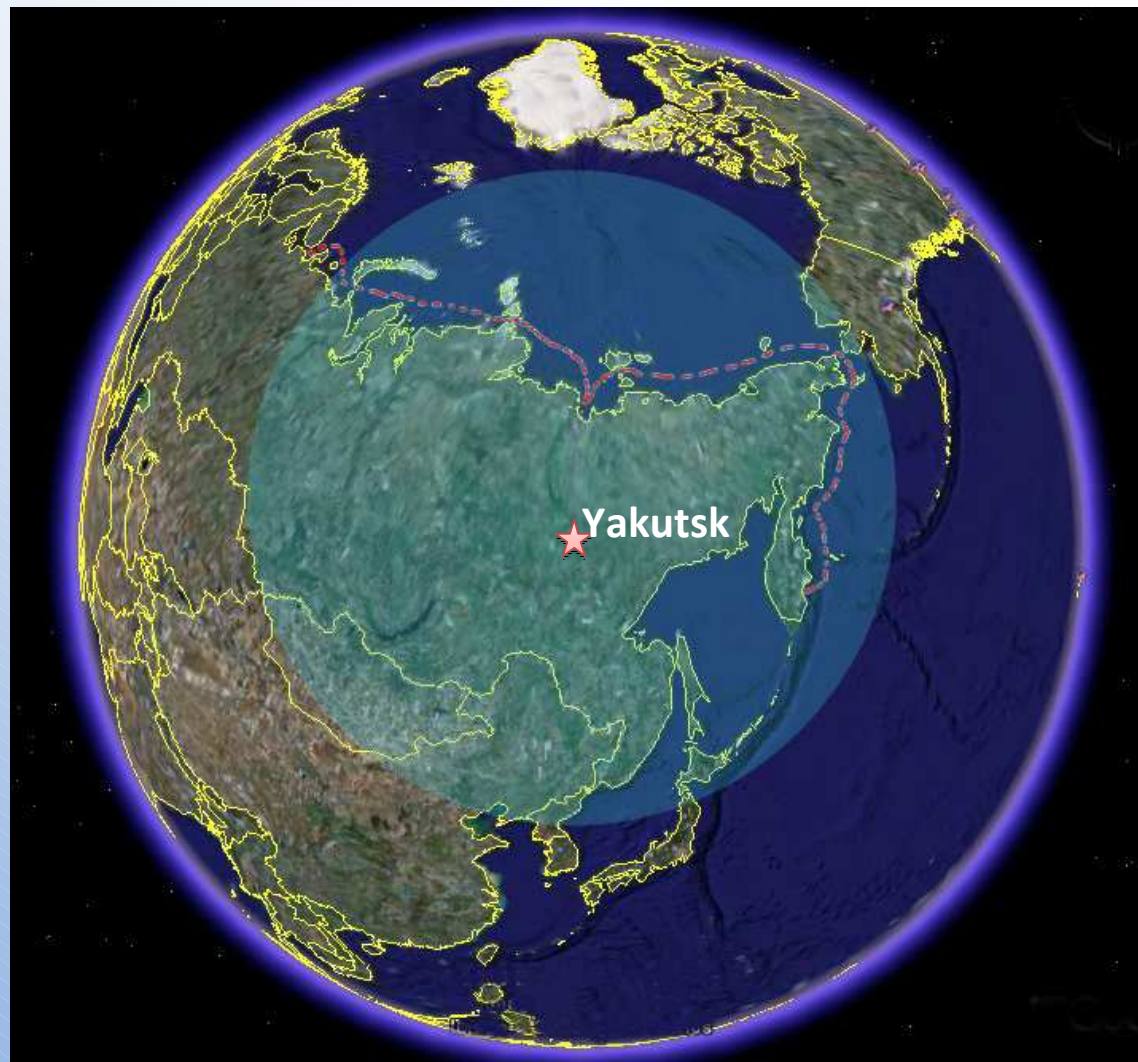
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ НЕДЕЛЬНЫХ ВАРИАЦИЙ ЛЕСОПОЖАРНОЙ АКТИВНОСТИ В ЯКУТИИ ПО ДАННЫМ ДЗ

В.С. Соловьев, В.И. Козлов

*Институт космофизических
исследований и аэронауки им. Ю.Г.
Шафера СО РАН
677980, г. Якутск, пр. Ленина, 31
e-mail: v.kozlov@ikfia.ysn.ru*



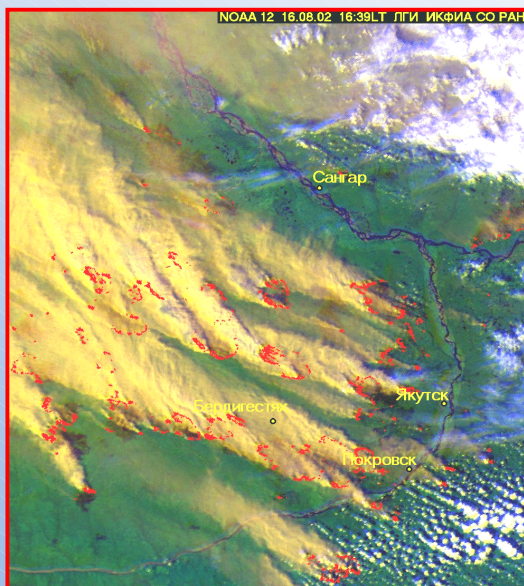
Field of View of Satellite Station Installed in IKFIA SO RAN



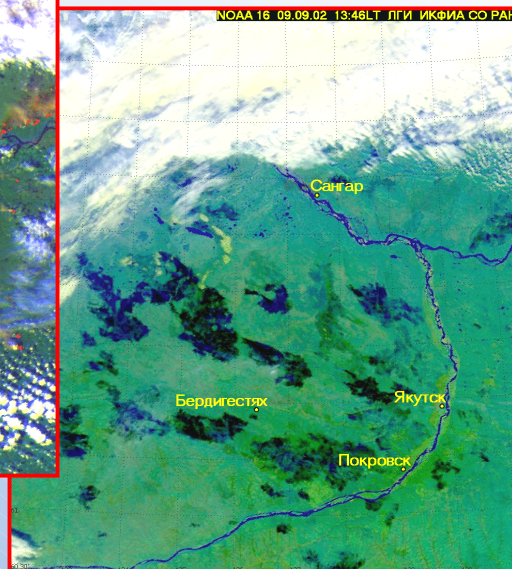


Forest Fire Monitoring

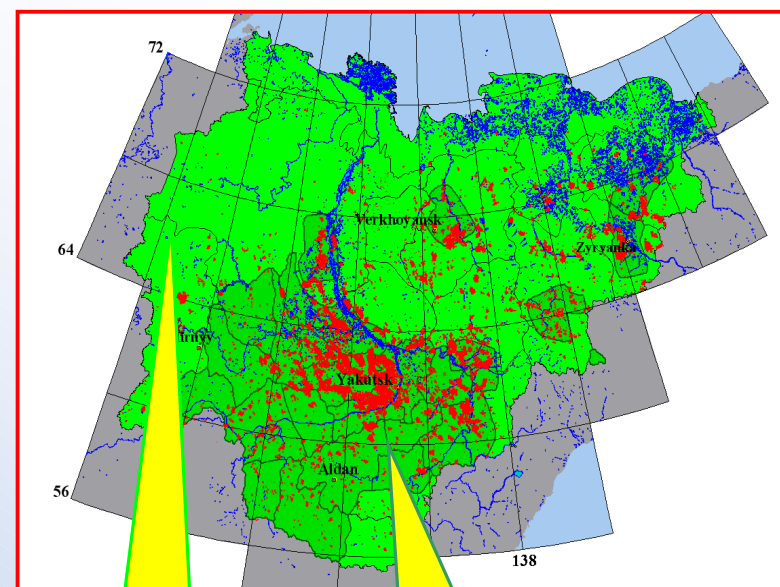
16.08.2002. Forest fires



09.09.2002. Burned areas



Fire Map for 1998-2007

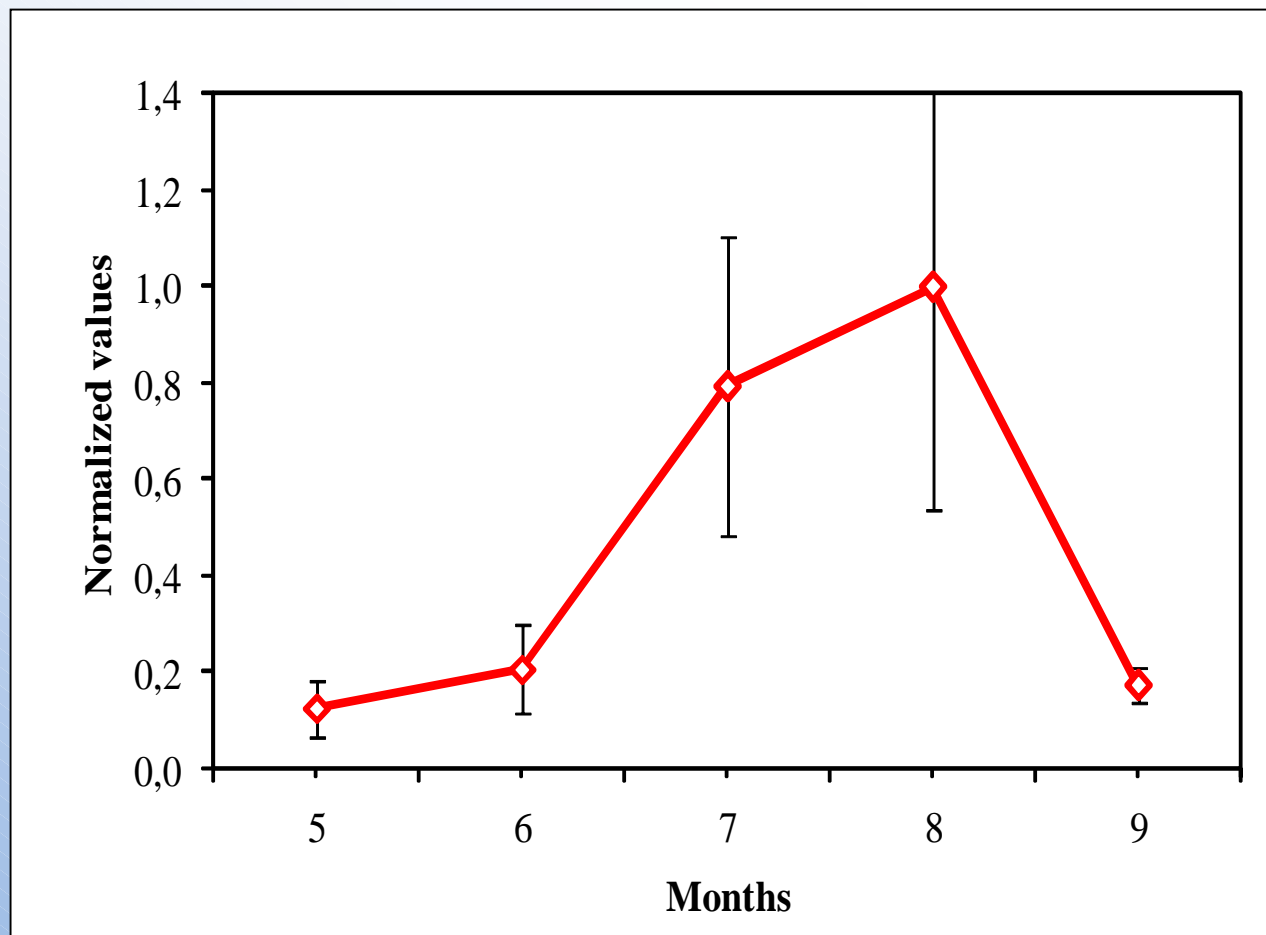


In 2002 the 527115 hectares of forest were destroyed in region between Lena and Vilyuy rivers.

Unprotected territory, 142 million hectares

Protected territory, 116 million hectares

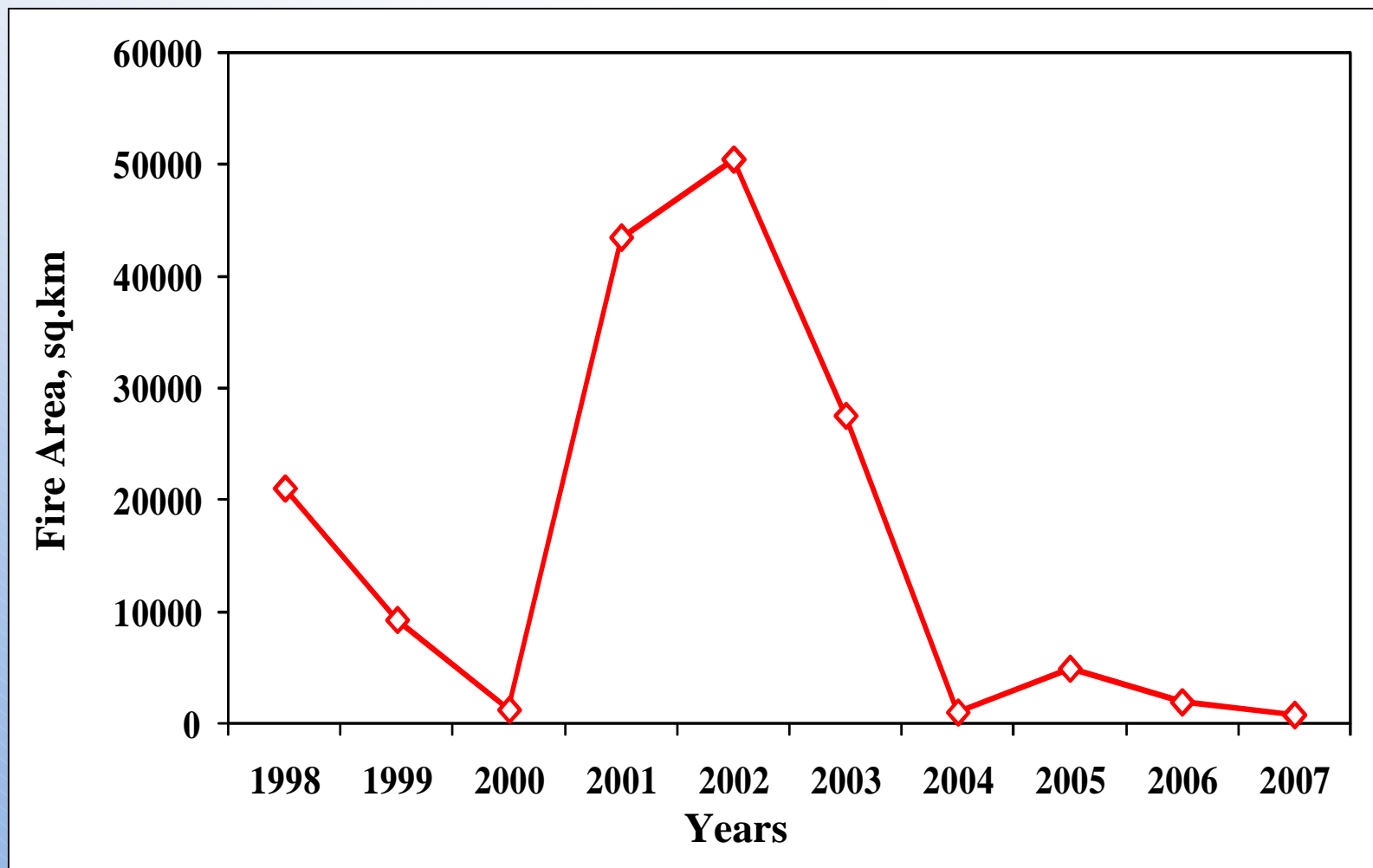
Average Seasonal Variation of Fire Activity



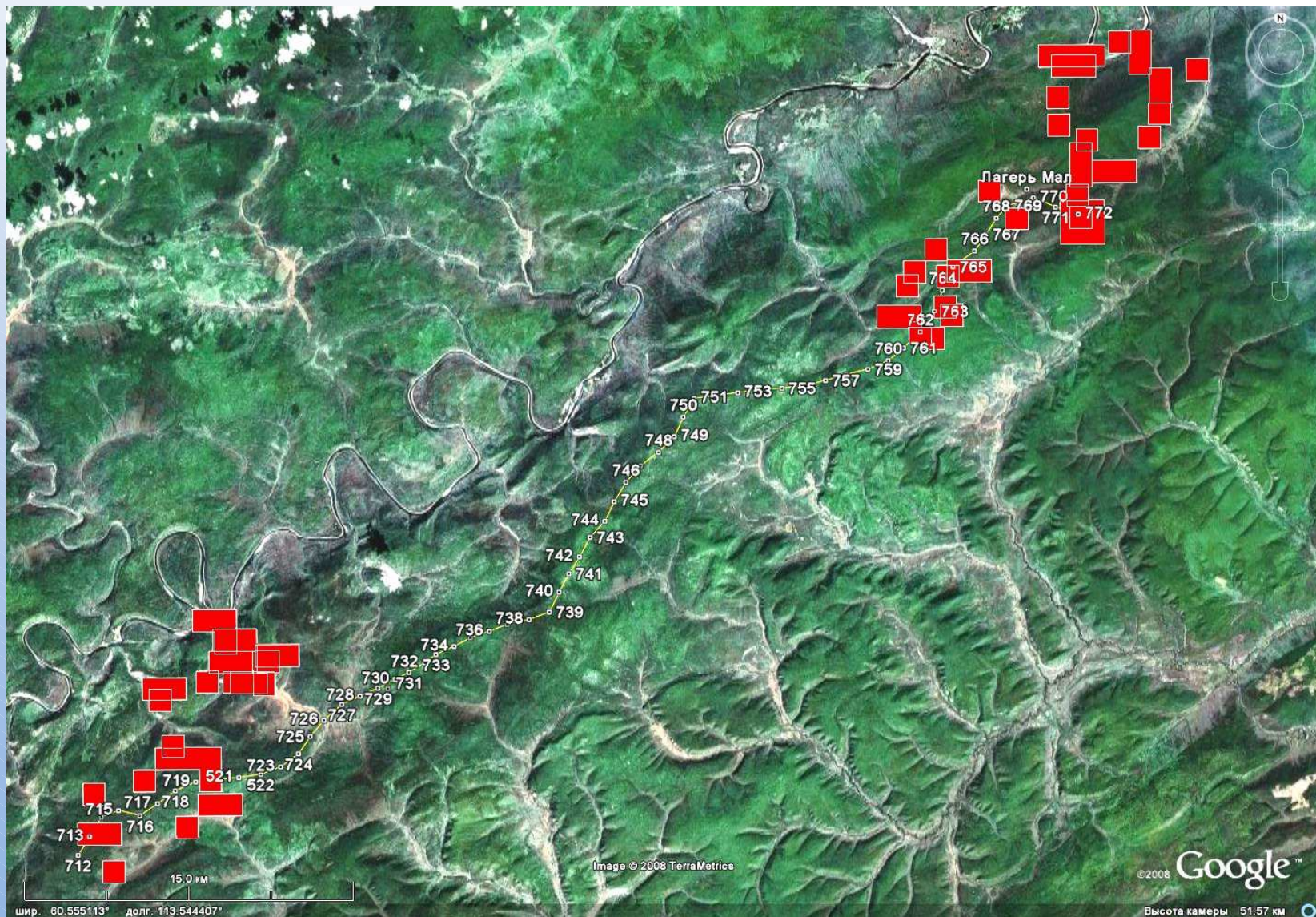
The forest fires in Yakutia are observed from May till September. The huge number of fires is observed in July and in August.



Annual Fire Area Variations in Yakutia for 1998-2007



Forest Fires. July-August 2006



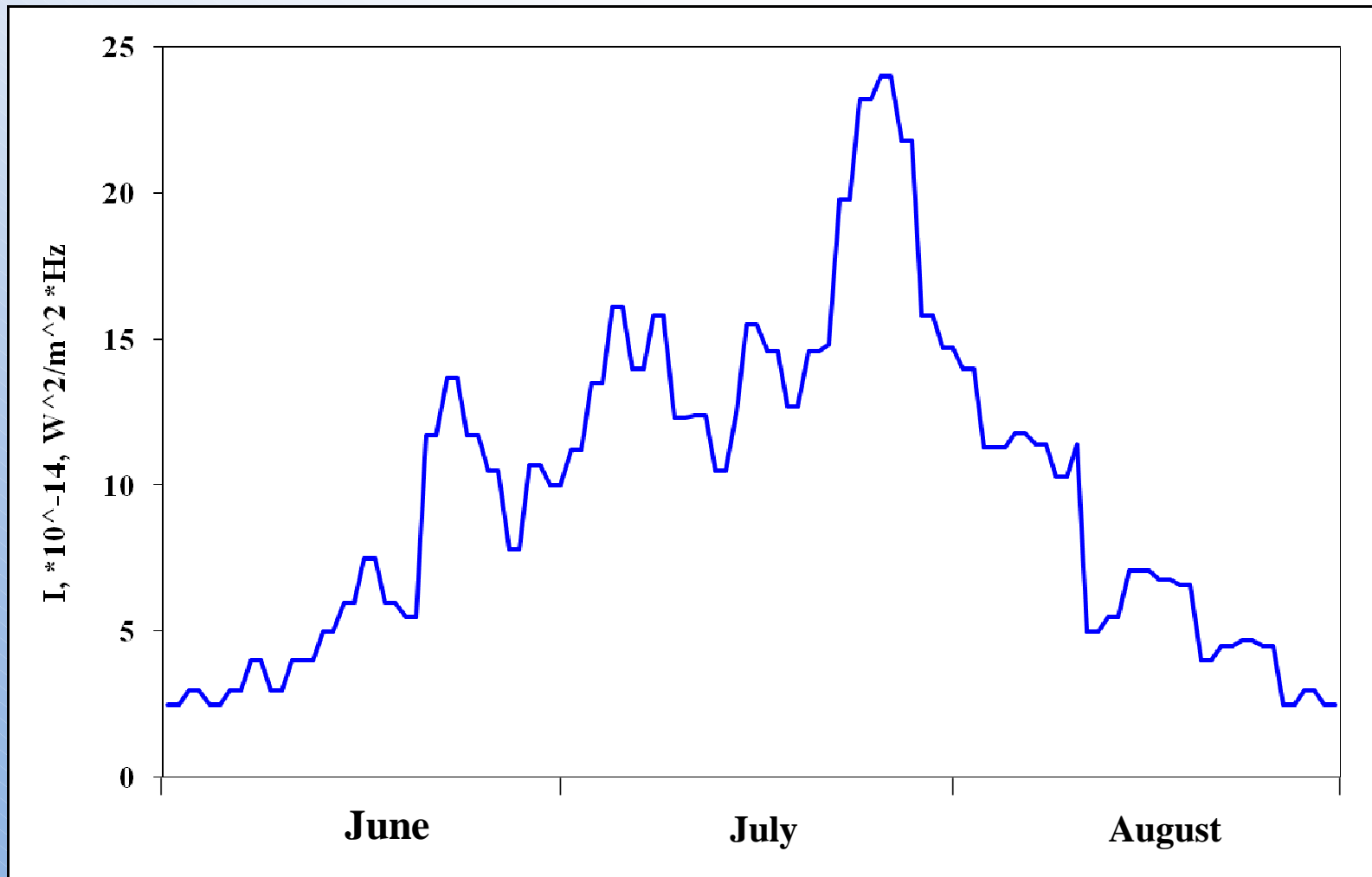
Fires caused by men activities associated with building of pipe-line “East Siberia - Pacific Ocean”

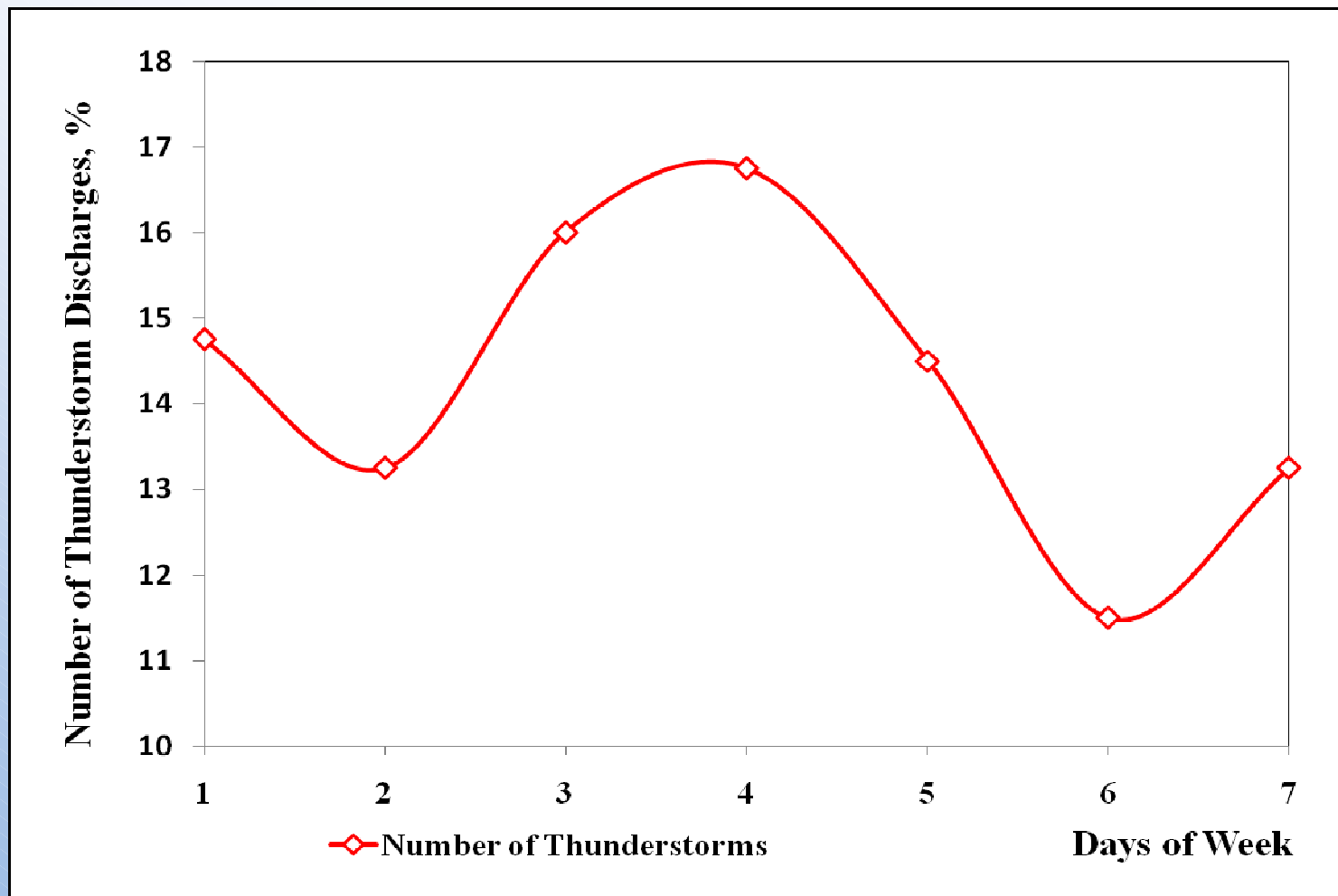


- ❑ По сведениям официального сайта Центральной базы авиационной охраны лесов Российской Федерации [http://www.nffc.aviales.ru/start/aviales/index_aviales.html] в густонаселенной европейской части до 98% пожаров возникает по вине человека. А в удаленных северных районах этот показатель составляет ниже 50%.
- ❑ Для Якутии отношение площади грозовых пожаров к общей площади лесных пожаров составляет $67 \pm 5\%$ в среднем по всем авиаотделениям, изменяясь от минимального значения 10% до максимального - 99% в малонаселенном районе. 50% значений отношения площади пожаров от гроз к общей площади лесных пожаров лежит в пределах от 49% до 88%.
- ❑ Посещаемость леса населением подчиняется недельному циклу. С другой стороны, плотность грозовых разрядов на территории Якутии также имеет недельный цикл .



Average Summer Variations of VLF Noise Intensity (8,7 kHz) in East Siberia for 15 Years (Mullayarov V. A., Karimov R. R., Kozlov V.I., Poddelsky I. N. Possible Weekly Variations in the Thunderstorm Activity // Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics. 2005. Vol. 67. N 4. P. 397-403)





Mullayarov V. A., Karimov R. R., Kozlov V.I., Poddelsky I. N. Possible Weekly Variations in the Thunderstorm Activity // *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*.

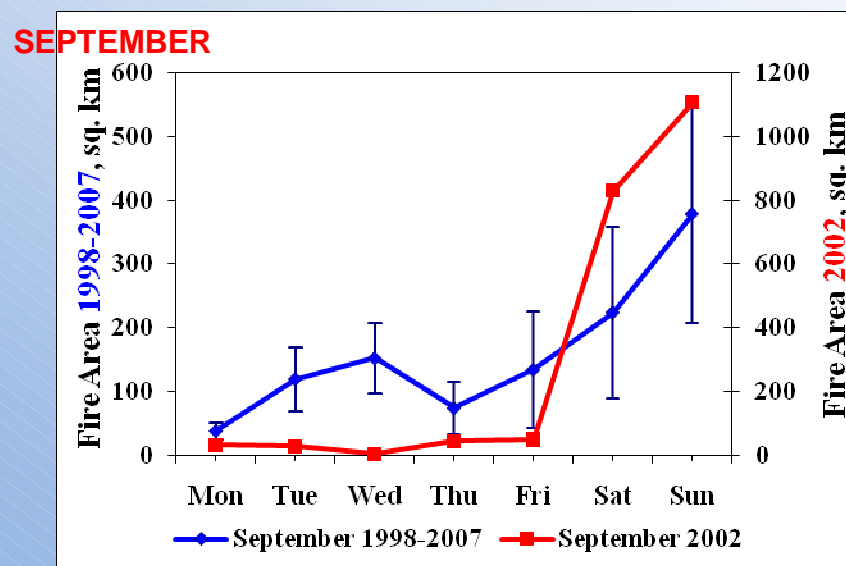
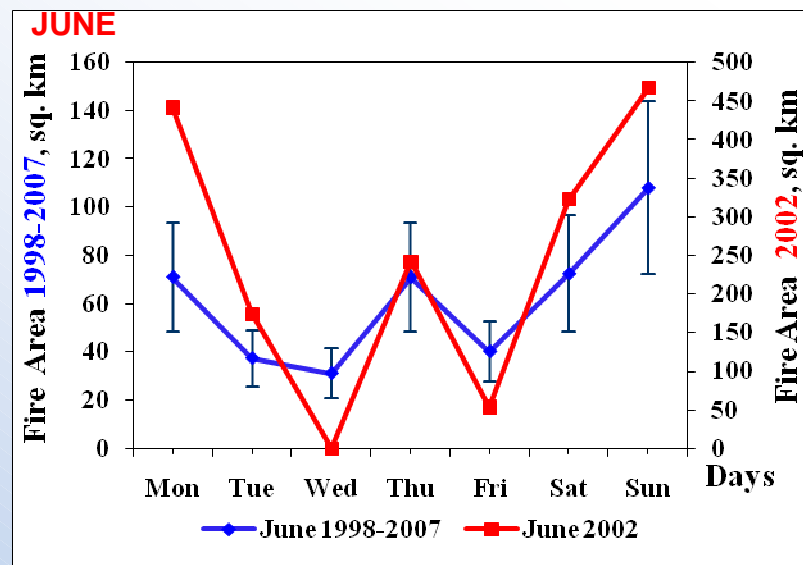
2005. Vol. 67. N 4. P. 397-403



- ❑ Анализ показал наличие двух максимумов в недельном цикле пожаров для летних месяцев: в середине недели и в конце недели.
- ❑ В среду, четверг в июне - августе наблюдается максимум, соответствующий максимуму в недельной вариации плотности грозных разрядов, регистрируемых на территории Якутии с помощью разработанного в ИКФИА СО РАН однопунктового грозопеленгатора. Таким образом, за этот максимум отвечает естественный природный фактор.
- ❑ В субботние и воскресные дни – максимум плотности нахождения людей в лесу. Это фактор антропогенного давления на картину лесных пожаров, отражающийся в виде максимума в недельной вариации пожаров в конце недели.
- ❑ Наши выводы наглядно подтверждаются недельной вариацией лесных пожаров в сентябре, когда гроз на территории Якутии практически не наблюдается, исчезает максимум в середине недели и остается лишь максимум, приходящийся на воскресные дни.



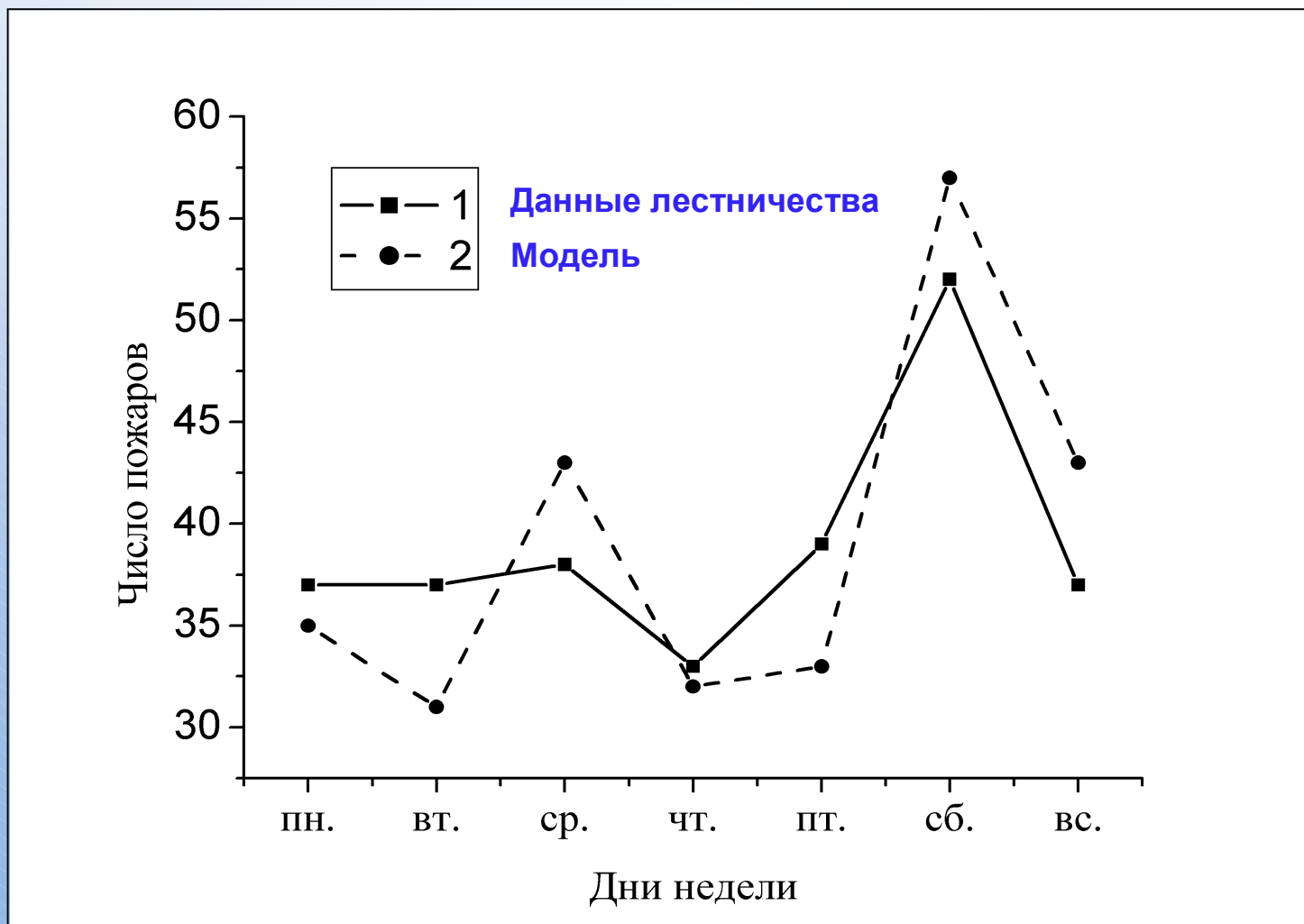
The Average Weekly Variations of Fire Area in Yakutia



- Поскольку оба этих максимума, в середине недели и в конце недели наблюдаются и в Тимирязевском лесхозе Томской области [2], то можно предположить, что картина данной недельной вариации лесных пожаров наблюдаемая как в Якутии, так и на Алтае, характерна и для больших масштабов с малой плотностью населения - пространств Зауралья, Сибири и Дальнего Востока.

Сравнительный анализ статистики и прогноза по числу лесных пожаров на территории Тимирязевского лесничества Тимирязевского лесхоза

(Барановский Н.В. Вероятность лесной пожарной опасности и прогноз числа лесных пожаров // Известия ВУЗов. Физика. 2006. Т. 49. № 3. С. 212 - 213)



Спасибо за внимание

23 6 2008