## Transcript of Jodrell Bank recordings of Russian probe Zond 6 from November 1968

This transcript was made by Professor Tim O'Brien of the University of Manchester's Jodrell Bank Centre for Astrophysics and Professor Sir Kostya Novoselov of the University's School of Physics & Astronomy (translation and transcription of the Russian voice(s) was carried out by Kostya).

Any use of this transcript should be credited to "Jodrell Bank Centre for Astrophysics, University of Manchester".

Timings refer to the accompanying sound file "zond6.mp3". This is a digitized version of the original tape from the Jodrell Bank archive. The tape is numbered 42 and is labelled in Sir Bernard Lovell's handwriting, as

Outside Inside ZOND 6: NOV. 1968 0-52

Telemetry: voices & comments Zond 6. 14 Nov 1968

to ~ 220 voices & final intercept 17 Nov 68

Background noise has been reduced in the Russian voice sections in order to aid translation.

0m 0s	Zond 6	Telemetry
1m 3s	Sir Bernard Lovell	This is Zond 6. This is the Russian probe Zond 6. November the fourteenth 1968. The time is 01:52 UT. The probe is about one hour's travel away from the Moon.  Do you agree with that? About an hour away?
	John G. Davies	More like two.
	Sir Bernard Lovell	What?
	John G. Davies	More like two.
	Sir Bernard Lovell	Oh. J.G. Davies says it's more like two.
	Zond 6	Telemetry continues

2m 15s Sir The time is now 03:25 UT. Zond 6 has just emerged from its occultation by the Moon. Bernard Lovell Zond 6 **Telemetry** Sir The signals disappeared at 02:50 and reappeared again at 03:20. Bernard Lovell Zond 6 Telemetry continues 3m 32s Russian (прес)анкции на номер ... for number eleven. voice одиннадцать, For number twelve. на номер двенадцать. Reference three, received from опорный три, получено от меня me. сто-первый, я сто-второй. Hundred-and-one, I'm hundred-Даю <mark>пресанкцию</mark> на номер and-two I give pre-sanction for number одиннадцать. eleven Единица - ЗКРЛ One - ZKRL Двойка - КРЛ Two - KRL Тройка - ноль три, тринадцать, Three – zero three, thirteen, two zeros два нуля Четверка - двойка Four – two Как поняли? Приём. Can you copy me? Over Одиннадцатый приняли Eleventh received correct. правильный. Repeat number twelfth. Повторите двенадцатую. I'm hundred and two, I give Я сто-второй, даю номер number twelve. двенадцать. Первый - <mark>БФО</mark> First - BFO Второй - КРЛ Second - KRL Third – zero nine, zero four, two Третий - ноль девять, ноль четыре, два нуля zeros Четвертый - единица Fourth – one Шестой - КРЛ Sixth - KRL Как поняли? Приём. Can you copy me? Over Форму два Form two. Number – nil one номер - ноль один Первый - двести сорок First – two hundred and forty

Второй - двести восемьдесят

Second – two hundred and eighty

		Третий - восемнадцать Четвертый - пятерка Пятый — Шестьдесят	Third – eighteen Fourth – five Fifth – sixty	
5m 16s	Sir Bernard Lovell	Those were the voices recorded from Zond 6 on November the thirteenth. That is the day before it was in the vicinity of the Moon.		
5m 35s	Sir Bernard Lovell	This is Sunday November the seventeenth. The Russian probe Zond 6 is about to disappear below our horizon on its final stage and here are voices.		
5m 50s	Russian voice	двадцать две одиннадцать, тринадцать, тридцать	twenty two eleven, thirteen, thirty	
		Сережа сосна одиннадцать, тринадцать, тридцать тире одиннадцать, двадцать девять, тридцать	Serezha pine eleven, thirteen, thirty dash eleven, twenty nine, thirty	
		Дима одиннадцать, двадцать девять, тридцать тире одиннадцать, тридцать два, тридцать конец	Dima eleven, twenty nine, thirty dash eleven, thirty two, thirty the end	
		С шестьсот пятнадцать семьсот четыре ноль один	S six hundred fifteen seven hundred and four zero one	
		Борис двадцать пять сто девяносто три, БК одиннадцать, ноль ноль, ноль ноль	Boris twenty five one hundred ninety three, BK eleven, zero zero, zero zero	
		Ж ноль один ноль ноль шесть БК	Zh zero one zero zero six BK	
		Борис двадцать шесть двести один БК	Boris twenty six two hundred and one, BK	

Владимир двадцать пять сто девяносто четыре БК одиннадцать, ноль один, ноль ноль Vladimir twenty five one hundred ninety four, BK eleven, zero one, zero zero

Владимир двадцать шесть двести два БК ... тринадцать тридцать

Vladimir twenty six two hundred and two, BK ... thirteen, thirty

Григорий двадцать <mark>пять</mark> сто девяносто пять БК ж сто семьдесят два Grigorii twenty five one hundred ninety five, BK Zh one hundred seventy two

.... тридцать тире одиннадцать, двадцать девять, тридцать

... thirty dash eleven, twenty nine, thirty

## Ива

конец

одиннадцать, двадцать девять, тридцать тире одиннадцать, ... тридцать

willow eleven, twenty nine, thirty dash eleven, ... thirty the end

Ф шестьсот пятнадцать, семьсот пять, ноль один F six hundred fifteen, seven hundred five, zero one

Борис двадцать пять сто девяносто три, БК двенадцать, тринадцать, ноль ноль Boris twenty five, One hundred and ninety three, BK twelve, thirteen, zero zero

Владимир двадцать пять, сто девяносто четыре, БК двенадцать, четырнадцать, ноль ноль Vladimir twenty five, one hundred ninety four, BK twelve, fourteen, zero zero

Владимир двадцать шесть двести два БК двенадцать, двадцать шесть, ноль ноль Vladimir twenty six two hundred and two, BK twelve, twenty six, zero zero

Григорий двадцать пять сто девяносто пять, БК

Grigorij twenty five one hundred ninety five, BK

Женя двадцать четыре сто девяносто, БК двенадцать, сорок два, ноль ноль Zhenia twenty four one hundred ninety, BK twelve, forty two, zero zero

Григорий двадцать пять сто девяносто пять, БК

Grigorij twenty five one hundred ninety five, BK

Дмитрий двадцать шесть двести четыре, БК двенадцать, пятьдесят две, ноль ноль Dmitrij twenty six two hundred and four, BK twelve, fifty two, zero zero

## <mark>стук</mark>

двенадцать, четырнадцать, ноль ноль

тире двенадцать, двадцать шесть

двенадцать, двадцать шесть, ноль ноль knock

twelve, fourteen, zero zero

dash

twelve, twenty six, zero zero

Сережа сосна

двенадцать, двадцать шесть,

ноль ноль

тире двенадцать, сорок два, ноль ноль Serezha pine

twelve, twenty six, zero zero

dash

twelve, forty two, zero zero

Ива

двенадцать, сорок два, ноль ноль

тире

двенадцать, сорок два, ноль ноль

конец

willow

twelve, forty two, zero zero

dash

twelve, forty two, zero zero

the end

С шестьсот пятнадцать,

семьсот пять, ноль один S six hundred fifteen seven hundred five

zero one

Борис двадцать пять, сто девяносто три, БК двенадцать, тринадцать, ноль

ноль

Boris twenty five, hundred and three, BK twelve, thirteen, zero zero

Владимир двадцать пять, сто девяносто четыре, БК двенадцать, четырнадцать, ноль

ноль

Vladimir twenty five, one hundred ninety four, BK twelve, fourteen, zero zero

Владимир двадцать шесть,

Vladimir twenty six,

two hundred and two, BK двести два, БК twelve, twenty six, zero zero двенадцать, двадцать шесть, ноль ноль Григорий двадцать пять Grigorij twenty five, сто девяносто пять, БК one hundred ninety five, BK Женя двадцать четыре Zhenia twenty four one hundred ninety, BK сто девяносто, БК двенадцать, сорок два, ноль ноль twelve, forty two, zero zero Grigorij twenty five Григорий двадцать пять сто девяносто пять, БК one hundred ninety five, BK Dmitrij twenty six Дмитрий двадцать шесть двести четыре БК two hundred and four, BK двенадцать, пятьдесят два<sup>1</sup>, ноль twelve, fifty two, zero zero ноль knock СТУК twelve, fourteen, zero zero двенадцать, четырнадцать, ноль dash ноль twelve, twenty six, zero zero тире двенадцать, двадцать шесть, ноль ноль Сережа Serezha сосна pine двенадцать, двадцать шесть, twelve, twenty six, zero zero ноль ноль twelve, forty two, zero zero тире zero zero двенадцать, сорок два, ноль ноль the end ноль ноль конец

шестьсот пятнадцать семьсот шесть ноль один six hundred fifteen seven hundred and six zero one

Борис двадцать пять сто девяносто три, БК тринадцать, тридцать восемь, ноль ноль Boris twenty five one hundred ninety three, BK thirteen, thirty eight, zero zero

Владимир двадцать пять

Vladimir twenty five,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Notice – this word is different from the same fragment at 7m 55s

сто девяносто четыре, БК тринадцать, тридцать девять, ноль ноль

one hundred ninety four, BK thirteen, thirty nine, zero zero

Владимир двадцать шесть двести два, БК тринадцать, пятьдесят один, ноль ноль

Vladimir twenty six two hundred and two, BK thirteen, fifty one, zero zero

Григорий двадцать пять сто девяносто пять, БК

Grigorij twenty five one hundred and five, BK

Женя двадцать четыре сто девяносто, БК четырнадцать, ноль семь, ноль ноль

Zhenia twenty four one hundred and ninety, BK fourteen, zero seven, zero zero

Григорий двадцать пять сто девяносто пять, БК

Grigorij twenty five one hundred ninety five, BK

Дмитрий двадцать шесть двести четыре, БК четырнадцать, семнадцать, ноль ноль

Dmitrij twenty six two hundred and four, BK fourteen, seventeen, zero zero

стук тринадцать, девятнадцать, ноль ноль

knock

тринадцать, пятьдесят один, ноль ноль

thirteen, nineteen, zero zero thirteen, fifty one, zero zero

Сережа Serezha pine сосна

тринадцать, пятьдесят один, ноль

thirteen, fifty one, zero zero

ноль

twenty four, zero seven, zero zero

тире двадцать четыре, ноль семь, ноль

четырнадцать, ноль семь, ноль

fourteen, zero seven, zero zero

ноль

ноль

Ива

dash

willow

fourteen, seventeen, zero zero

четырнадцать, семьнадцать, ноль

ноль

тире

the end конец

F six hundred fifteen Ф шестьсот пятнадцать seven hundred and six семьсот шесть ноль один zero one Борис двадцать пять Boris twenty five сто девяносто три, БК One hundred ninety three, BK thirteen, thirty eight, zero zero тринадцать, тридцать восемь, ноль ноль Владимир двадцать пять Vladimir twenty five one hundred ninety four, BK сто девяносто четыре, БК 10m 59s Anon I say that's very good Sir Well, this is Sunday morning, November the seventeenth. The time is Bernard 09:51 UT. Zond 6 is four degrees above our horizon and as it vanishes Lovell from our view for the last time, we hear this Russian voice. The probe is now about thirty four thousand miles from Earth. 11m 25s Russian ... тринадцать, ноль ноль ... thirteen, zero zero voice стоп stop thirteen, thirty nine, zero zero тринадцать, тридцать девять, ноль ноль 11m 41s Sir And that pulsing signal at the end of the voice marked the end of the Bernard transmission. As it has done, the end of all the voice transmissions during the flight of Zond 6. In fact, as in previous occasions, at that Lovell moment the carrier from Zond 6 disappeared. 12m 02s Sir Here is a postscript to the flight of Zond 6. Calculated splashdown on the Bernard basis of Zond 5 was expected to be at thirteen hours fifty three minutes, Lovell with the possibility that the Russians might be attempting to recover in the Soviet Union after a skip. This in fact seems to be what happened because, on the following Monday evening, the TASS Agency announced that Zond 6 had been recovered in the Soviet Union.

## Notes on Russian translation by Professor Sir Kostya Novesolov

- 1. First of all, English cannot transmit all the nuances of the Russian technical text. For instance, in English numerals do not have declension, whereas in Russian numerals follow declension in terms of cases as well as gender. I marked some particular cases which attracted my attention, but it might call for more investigation.
- 2. Second, some words are not very clear, and one cannot guess them since there is practically no context. I highlighted those yellow.

- 3. Third, there are often alphanumeric codes. For instance "193BK". Sometimes it is difficult to say for sure if it is "BK" or "VK" or something similar.
- 4. Finally, there are particular nuances which might or might not be important. For instance, some people are called "Boris", "Georgij", "Dmitrij", but the others "Zhenia", "Serezha", which are short or colloquial versions. If you follow the same style of the first three it would be "Evgenij" and "Sergej". Then the use of "pine" and "willow" (of which frankly I'm not sure about both words are short and you cannot hear them well) those are quite typical code names in radio-exchange. There are a few other peculiar things like that.