

▷σ-бснаджлак Асурарони

**TGS NOPEC Geophysical Company ASA, Petroleum GeoServices
and Multi Klient Invest AS-dc**

**бүрдэх үзүүлэлт дээрчилж буй нийтийн
(АРДНБҮЛЧИЛГЭН) өвлийн төслийн**

መ&ለን 2012

▷σ⁶bc◁⁶JPL⁶c ΔcfrAPn⁶rc

◀Ρ▶ԳԵՐԿԱՐԵՎԸ ԾԱՌԱՀԱՄԱՌ▶

Δ⁹b▷Δ⁹ Cn▷⁹Γ▷cc

- ՈՐԱՌՈՅԵ ՃԸՆԱՑՈՒՅԹԸ ՀՅԱՂԱԾԱԿԱՐԸ: ՃԸՆԱՑԱԿԱՐԸ ՀՅԱՂԱԾԱԿԱՐԸ ԱՐԱՋԱԿԱՐԸ
 - ՈՐԱՐԸ ՎՐԱՅԻՆ ՈՉՈՒՅԹԸ ՀՅԱՂԱԾԱԿԱՐԸ, ՃԸՆԱՑԱԿԱՐԸ ՎՐԱՅԻՆ ՈՉՈՒՅԹԸ ՀՅԱՂԱԾԱԿԱՐԸ.
 - ԱԴՐԱՐԸ ՈՐՅԵ ՃԸՆԱՑՈՒՅԹԸ ՀՅԱՂԱԾԱԿԱՐԸ: ՎՐԱՅԻՆ ՀՅԱՂԱԾԱԿԱՐԸ ԱՐԱՋԱԿԱՐԸ

ГրածናዎችናLC ፍሬታል ሆኖም የሚከተሉት በርሃን ነው፡፡ (5-መር 15-መር
>ናብንዳራዊስ ማረጋገጫ የርክበያን) እኔላለፈናርማዎች ተሰጥቶ ፍሬታል ሆኖም የሚከተሉት
ርልዕር ፍሬታል ሆኖም የሚከተሉት በርሃን ነው፡፡ ይህንን የሚከተሉት የሚከተሉት
ርልዕር ፍሬታል ሆኖም የሚከተሉት በርሃን ነው፡፡ (ክልልን የሚከተሉት የሚከተሉት
ርልዕር ፍሬታል ሆኖም የሚከተሉት በርሃን ነው፡፡ 1996 መለያ በዚህንናው በርሃን የሚከተሉት
ርልዕር ፍሬታል ሆኖም የሚከተሉት በርሃን ነው፡፡ 2011).

የፖርትራል ፈተሬ የጊዜ

- የፌዴራል በፊት ስለመስጠት የሚከተሉ ነው፡፡

ለርዕስ ተፈጻሚነት የሚከተሉ ስም አይደለም፡ በጥናት የሚከተሉ ስም አይደለም፡ በጥናት የሚከተሉ ስም አይደለም፡

ՀԿԴԳԵՎՈՐԸ ԾՈՇՐ ԽԼԵՎՈՒՎԸ ՈՐԱՐՈՋԸ ՃԵ՞ԱՆԵՈՅԸ ԱՐԵՎԱՏՆԵՐԸ ԱՐԵՎԱՏՆԵՐԸ
ՈՒՋԵՑԸ ՃԵՐԼԵՄԸ ԱՅԵՒՄԸ ԾԵՎԼԱՐԱԿԸ ՃԼԱՅ ԾՈՇՐ ԽԼԵՎՈՒՎԸ
ԵՎԸ ԾԵՎԼԱՐԱԿԸ ՀԱՅՐԸ (ՔԱՅԱՏԸ, ԶԵՐԸ ԷԼԵԿ ԷՃԱԼԸ) ԽՆԵՐԵՎՈՒՎԸ ԿՈՒՅ
ՍԵՐԵԿԵՎՈՒՎԸ ԵՎԸ ՀԱՅՐԸ ԷՐԵՎԱՆԻ ՀԱՅՐԸ ԷՐԵՎԱՆԻ ՀԱՅՐԸ ԷՐԵՎԱՆԻ ՀԱՅՐԸ
(ՃԼԱՐՄԱՆ 2004; ՃԵՎԵՐԸ, ՀԵՎԵՐԸ ԷԼԵԿ ՀԱՅՐԸ, 2008).

ԱՇԽԱՐՈՋԸ ԿԿԿԿԱՌՈՒՆՔՈՄԸ (ԱԲԾԱՅՆՅՈՄԸ) ԱԾԱՍԵՈԾ▷ՔԱԾԱՐԸ ԸՆԴՐ
ԽԼՎԸՌՈՒՎԸ
ԱՎԿԱՅՆՅՈՄԸ ԿԿԿԿԱՌՈՒՆՔՈՄԸ ԱՇԽԱՐՈՋԸ ԿԿԿԿԱՌՈԾ▷ՔԱԾԱՐԸ
ԿԱՅԱՎՈՐՆԵՌԵԿՑԻ ՏԱՅԱԺՈՎԸԾԿԿԿԿԱՌՈՒՆՔՈՄԸ (ՊԱՀԱ ՎՐԱՐԸ. 2003);
ԱՇԽԱՐԸ, 2007; ԼԵՎ ՎՐԱՐԸ, 1998; ԼԵՎԸ ՎՐԱՐԸ, 1995).
ԿԱՅԱՎՈՐՆԵՌԵԿՑԻ ԱԾԱՍԵՈԾ▷ՔԱԾԱՐԸ, ԿԱՅԱՎՈՐՆԵՌԵԿՑԻ ԱԾԱՍԵՈԾ▷ՔԱԾԱՐԸ,
ԿԱՅԱՎՈՐՆԵՌԵԿՑԻ ԱԾԱՍԵՈԾ▷ՔԱԾԱՐԸ, ԿԱՅԱՎՈՐՆԵՌԵԿՑԻ ԱԾԱՍԵՈԾ▷ՔԱԾԱՐԸ,
ԱՇԽԱՐՈՋԸ ԱԾԱՍԵՈԾ▷ՔԱԾԱՐԸ ԾԱՅԻՌՈՒՆՔՈՄԸ (ՊՐԱՄԱՆԸ. ԱՇԽԱՐԸ ՎՐԱՐԸ, 2003)

¹ ՀԿԵՆԿԱՇՈՒՐՎԱՐՈՒ ՀՔՋԱԿԱԾԵՑՈՒՐՈՒ ԱԾԵԵԲԻՆ > ԱՊՏՎՈՒՐՎԱՐՈՒ ՀԵՇՀԿԱԾԵՑ, ԱԺԸՆՎԱԾԵՑ
ԷԼԵՎԱՐՄԱՆ ՀԵՇՀԿԱԾԵՑ, ԱՆՎՐՅԱՆ, ԱԼՎԱՐՄԱՆ ՀԵՇՀԿԱԾԵՑ, ՔՎԱՐՆԵՎԱՐՄԱՆ ՀԵՇՀԿԱԾԵՑ
ԲՐԱՋՎԱԾԵՑ ՀԿԵՆԿԱՇՈՒՐՎԱՐՈՒ ՀՔՋԱԿԱԾԵՑՈՒՐՈՒ ԱԾԵԵԲԻՆ ՀԵՇՀԿԱԾԵՑ

Լազմակ սրբություն, ՍՈՒՆԿԸ ԾՐՎԼՇԹ ԱԾԲԱՐՎԼԿ ՃԵՑԱ ՃԵՑԱ ՏՏՏ ՏԵՂՅԱԺԱ
ՊՏՏ ՀՐԴԱՐԾԾԸՆՑԵԿԵՐՎԼԾԱՐՄԱԿ ԾՈՒՐ ԽԼԵՎԾՈՎԱՐՄԱԿ ԽԵՎ ՏԵՐԾԱՐՄԱԿ
ՎԾԲՎԾԵԿԵՐՎԼԾԱՐՄԱԿ ՎԵՐԾԱՐՄԱԿ ՎԵՐԾԱՐՄԱԿ ՎԵՐԾԱՐՄԱԿ
ԽԼԵՎԾՈՎԱՐՄԱԿ (ՏՏՏԸ, 1998; ՃԵՑԱՐԾԾԸՆՑԵՎԾԸ, 2004, ՃԵՑԱՐԾԸ ՀՐԴԱԺԱԿ, 2008).

«ԵՇԱՀԿԸՆԴՐԵՑՑԵՐՆ ՎԿԱՆԱՇՈՒՆՈՒՆ» ՁԵՒՆԱՇՈՒՆՈՒՆԸ ԱՌԱՋՄԱՆՆ ԽՈՎՃԱՌԱՅԻՆ:

٦٢

• የፖርጂልል

- «Եւշ-ՀԱՇ-ՀԵՐԵՎԱՆ» ԱՌԴՅԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՏԵՂՄԱՆԱԿԱՐԱՎՈՐ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ 1.5 ՔԱՐՎԱԿԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ 163 ՈՐԴՅԱՆ (ՃԱՆԱԿԱԿԱՐԱՎ, 1983).
 - ՀՃԱՆԱԿԱՐԱՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ 10 ՔԱՐՎԱԿԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ 150 ՈՐԴՅԱՆ (ՃԱՆԱԿԱԿԱՐԱՎ, 2008).

• ४६८

‘בָּרוּךְ יְהוָה כִּי־אַתָּה לֶόּוּךְ

ለተጠፈሱበልዕስናርድርን ልርምትና የርጊናውን ስራውን ተከተሉ ይችላል፡፡

ወደመስቀል የሆነዎች

የኢትዮጵያውያንድ ማኅበር

Abgrall, P., V.D. Moulton, and W.J. Richardson. (2008). Updated review of scientific information on impacts of seismic survey sound on marine mammals, 2004-present. *Canadian Science Advisory Secretariat*.

Awbrey, F.T. and B.S., Stewart. (1983) Behavioural responses of wild beluga whales (*Delphinapterus leucas*) to noise from oil drilling. *Sea World Research Institute*.

Department of Fisheries and Oceans Canada (DFO). (2004). Review of Scientific Information on Impacts of Seismic Sound on Fish, Invertebrates, Marine Turtles and Marine Mammals. *DFO Canadian Science Advisory Secretariat. Habitat Status Report 2004/002*.

DFO. (2010). Statement of Canadian Practice with respect to the Mitigation of Seismic Sound in the Marine Environment. *Department of Fisheries and Oceans*. <http://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans-habitat/oceans/im-gi/seismique/pdf/statement-enonce_e.pdf>

Gausland (2000). Impact of seismic surveys on marine life. *The Leading Edge*, 19(8), 903-905.

TGS NOPEC-ດ້ວຍເຫັນ ດົກທີ່ຈະສຳເນົາ ດັ່ງນີ້ມີບັນດາ ຕ່າງໆ ບໍລິສັດກົດ, ດັ່ງນີ້ກົດກະບົນຕົກລົງດ້ວຍ ໄດ້ລົງໃຈ ລົງ
ກົດກະບົນຕົກລົງດ້ວຍ

Gordon, J.C.D., Gillespie, D., Potter, J., Frantzis, A., Simmonds, M.P., Swift, R. & Thompson, D. (2003). A review of the effects of seismic survey on marine mammals. *Marine Technology Society Journal*, 37(4), 14-32.

Harris, R.E., G.W. Miller and W.J. Richardson. (2001). Seal responses to airgun sounds during summer seismic surveys in the Alaskan Beaufort Sea. *Society of Marine Mammalogy*. 17(4), 795-812.

Hildebrand, J. (2004). Impacts of Anthropogenic Sound on Cetaceans. University of California, San Diego. IWCSC-56-E13-2004.

LaPierre, T., Arnott, A., Hawkins, C., Simpson, K. & Davis, D. (2011). Environmental Impact Assessment for Marine 2D Seismic Reflection Survey Baffin Bay and Davis Strait Offshore Eastern Canada by Multi Klient Invest AS.

Lokkeborg, S., Ona, E., Vold, A. & Saltheaug, A. (2012). Sounds from seismic air guns: gear- and species- specific effects on catch rates and fish distribution. *Canadian Journal of Fisheries Aquatic Science*, 69, 1278-1291.

McCauly, R.D., Fewtrell, J., Duncan, A.J., Jenner, C., Jenner, M-N., Penrose, J.D., Prince, R.I.T., Adhitya, A., Murdoch, J. & McCabe, K. (2000). Marine Seismic Surveys- A Study of Environmental Implications. *APPEA Journal*, 692-708.

McDonald, M.A, Hildebrand, J.A. & Webb, S.C. (1995). Blue and fin whales observed on a seafloor array in the Northeast Pacific. *Journal of the Acoustical Society of America*, 98(2), 712-721.

Stone, C.J., & Tasker, M.L. (2006). The effects of seismic airguns on cetaceans in UK waters. *Journal of Cetacean Research and Management*, 8(3), 255-263.

Weilgart, L.S. (2007). The impacts of anthropogenic ocean noise on cetaceans and implications for management. NRC Research Press.