



Уул уурхайн салбарын орон нутгийн өрхийн
амьжиргаанд үзүүлэх нөлөө: Монголын жишээ

З.Манлайбаатар,
Эдийн засгийн судалгаа, эрдэм шинжилгээний хүрээлэн (ERI)

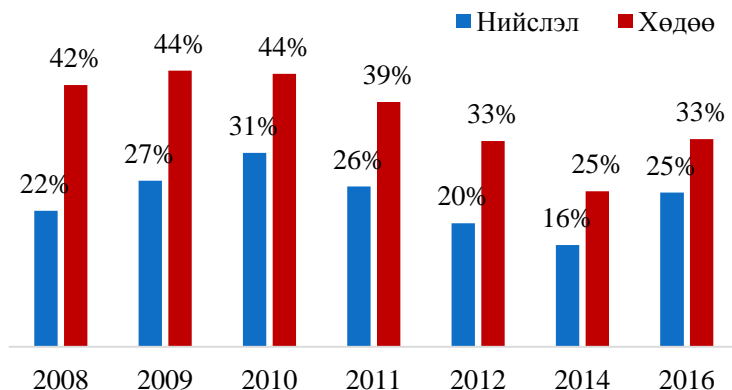


Агуулга

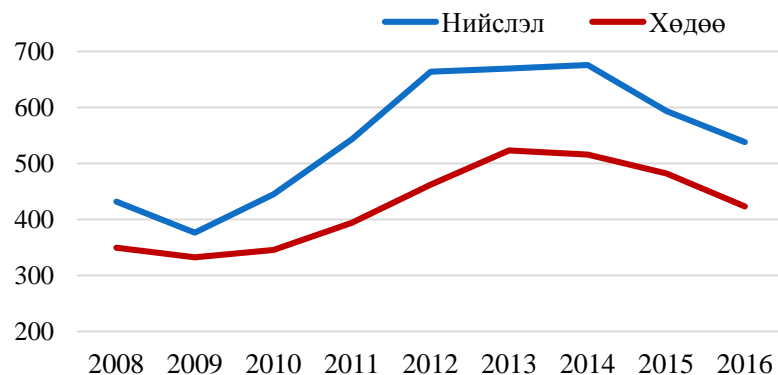
- **Судалгааны асуулт**
- **Судлагдсан байдал**
- **Тоон өгөгдөл, аргачлал**
- **Судалгааны гол үр дүн**
- **Дүгнэлт, санал зөвлөмж**

Судалгааны асуулт

Ядуурлын түвшин



Сарын дундаж бодит орлого,
(2008 оны үнээр, мян.төг)



- ▶ Уул уурхайн салбарын өсөлт **хөдөөгийн өрхийн амьжиргаанд** ямар нөлөө үзүүлсэн бэ?
- ▶ Орон нутгийн түвшинд “баялгийн хараал” тохиолдсон уу?

Судлагдсан байдал: уул уурхайн салбар улсын түвшинд үзүүлэх нөлөө

1. **“Голланд өвчин”**. (Sachs & Warner, 1995) Урт хугацаанд аж үйлдвэрийн салбарын гарц, экспорт, технологийн дэвшил буурна
2. **“Түүхий эдийн үнийн хэлбэлзэл”**. (Rosser 2004) Хөрөнгө оруулалт буурах → төсвийн алдагдал, өр
3. **“Засаглал муудах”**. (Murshed 2004; Collier 2001) Рент хайх үзэгдэл өсөх, бүлэг хоорондын зөрчил гаарах

Судлагдсан байдал: уул уурхайн салбар орон нутгийн түвшинд үзүүлэх нөлөө

1. “Голланд өвчин”. Орон нутгийн хөдөө аж ахуй, аж үйлдвэрийн салбар уул уурхайд шахагдах. АНУ
2. “Перу өвчин”. Орон нутгийн хөдөө аж ахуй, аж үйлдвэрийн салбар төсвийн хөрөнгө оруулалтад шахагдах. АНУ, Перу
3. Уул уурхайтай нутагт ажил эрхлэлт, цалингийн зардал өсөх. (Монголд ажиглагдаагүй - Амаржаргал 2015)
4. Ядуурал, тэгш бус байдал нэмэгдэх. Перу
5. Орон нутгуудын жигд биш хөгжил. Перу
6. Орон нутгийн засаглал, төрийн үйлчилгээ муудах. Бразил, Перу
7. Байгаль орчны сөрөг нөлөө. Чили, Гана

Тоон өгөгдөл, аргачлал

1. ОУИТБС (EITI) мэдээллийн сан, 2009-2015 он

<https://e-reporting.eitimongolia.mn/>

- ▶ Уул уурхайн компаниудын төлсөн татварын мэдээлэл, хүчинтэй лицензийн мэдээллийг нэгтгэсэн.
- ▶ Тухайн сумын нутагт Х, А лицензтэй бүх аж ахуйн нэгжийн орон нутгийн төсөвт төлсөн татварын хэмжээ 2010 оны үнээр 50 сая төгрөгөөс дээш → Уул уурхайтай сум
- ▶ Уул уурхайн үйл ажиллагаа орон нутгийн өрхийн амьжиргаанд нэг жилийн хоцролтой нөлөөлнө гэж үзсэн.

Тоон өгөгдөл, аргачлал

2. ҮСХ-ны Өрхийн нийгэм эдийн засгийн судалгааны анхдагч тоо: 2010-2016 он. <http://web.nso.mn/nadamn/index.php/catalog/HSES/dataset>
3. ҮСХ-ны мэдээллийн сан: сумдын эдийн засаг, нийгмийн үндсэн мэдээлэл

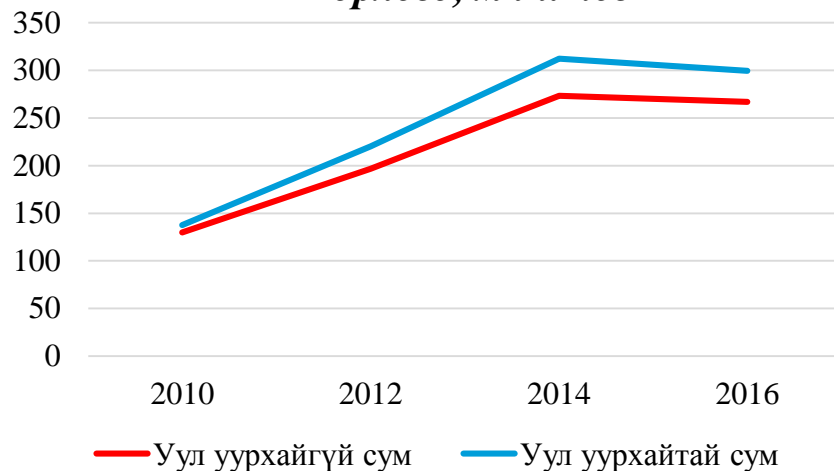
	2010	2012	2014	2016	Нийт
Өрхийн тоо	7 616	9 233	12 593	12 878	42 320
Хамрагдсан сум	72	84	324	324	804
Үүнээс: уул уурхайтай сум	15	32	105	80	232

Үнэлгээний арга: pooled cross-sectional analysis, GLS, MLE

$$y_{hdt} = \beta \cdot M_{dt} + \alpha \cdot a_{dt} + \delta \cdot b_t + \gamma \cdot X_{hdt} + \varepsilon_{hdt}$$

Гол үр дүн: Өрхийн орлоготой эерэг хамааралтай

Өрхийн нэг хүнд ногдох сарын нэрлэсэн
орлого, мян.төг



	Нэрлэсэн орлого
Уул уурхайтай сум	0.073** (0.032)
Бусад хувьсагч	Чухал нөлөөтэй
Өрхийн тоо	23 223
R ²	0.393

- ▶ Уул уурхайтай сумдад өрхийн нэрлэсэн ба бодит орлого уул уурхайгүй сумынхаас 7% илүү

Гол үр дүн: Цалингаас бусад орлого бараг ялгаагүй

	Өрхийн цалин	Тэтгэвэр тэтгэмж	Бизнесийн орлого	МАА-н орлого	Өөрийн үйлдвэрлэл	Хувь хүний цалин
Уул уурхайн сум	0.070* (0.034)	0.043 (0.025)	-0.104 (0.075)	0.066 (0.077)	0.027 (0.042)	0.094*** (0.019)
Өрхийн тоо	17 655	21 795	4 921	13 773	22 617	26 736
R ²	0.360	0.366	0.201	0.237	0.378	0.462

- ▶ Өрхийн орлоготой хамаарах эерэг хамаарал голчлон тус салбарт ажиллагсдын цалингаар дамжиж байна
- ▶ Уул уурхайн сумдын өрхийн цалин 7.0% илүү
- ▶ Иргэдийн цалин 9.4% илүү, уул уурхайн бус салбарт ажиллагсдын цалин 4.7% илүү
- ▶ Уул уурхайтай сумын өрхүүдийн тэтгэвэр, МАА-н орлого, өрхийн өөрийн үйлдвэрлэл илүү, бизнесийн орлого бага. Гэхдээ аль аль нь ач холбогдолгүй

Гол үр дүн: Бараа, үйлчилгээний үнэ бараг адил

	Орон сууцны түрээс лог.	Хонины махны үнэ	Сүүний үнэ	1-р гурилын үнийн лог.	Цагаан будааны үнийн лог.
Уул уурхайтай сум	0.013 (0.175)	-115** (64)	126 (80)	0.004 (0.010)	-0.005 (0.008)
Өрхийн тоо	215	10 485	13 371	26 721	27 194
R ²	0.310	0.769	0.366	0.718	0.731

- ▶ Орон сууцны түрээсийн үнэ ялгаагүй
- ▶ Орон нутагт үйлдвэрлэдэг зарим хүнсний бүтээгдэхүүний үнэ бага
- ▶ Орон нутагт үйлдвэрлэдэггүй хүнсний бүтээгдэхүүний үнэ хамааралгүй

Гол үр дүн: Ядуурал буурсан, гэхдээ ажилгүйдэл өссөн

	Хэрэглээ лог.	Ядуурал	Ажилгүй гишүүний тоо
Уул уурхайтай сум	0.109*** (0.035)	- 0.075*** (0.022)	0.234* (0.136)
Өрхийн тоо	29 891	30 158	42 101
R ²	0.550	0.218	-

- ▶ Уул уурхайн сумдад өрхийн хэрэглээ 10.9% илүү
- ▶ Ядуу байх магадлал 7.5% бага
- ▶ Гэхдээ ажилгүй гишүүний тоо 0.25-аар илүү

Гол үр дүн: Иргэдийн эрүүл мэнд сөрөг хамааралтай

	Өрхийн өвдсөн хүний тоо	Өрхийн өвдсөн хүүхдийн тоо (< 5 нас)
Уул уурхайтай сум	0.224** (0.109)	0.347** (0.136)
Өрхийн тоо	29 891	11 106

- ▶ Уул уурхайн үйл ажиллагаа иргэдийн эрүүл мэндтэй сөрөг хамааралтай

Дүгнэлт

- ▶ Уул уурхайтай сумдад богино хугацаанд орон нутгийн өрхийн орлого (цалин), хэрэглээ өссөн боловч, барааны үнэд бараг нөлөө үзүүлээгүй → Орон нутгийн нийт эрэлт хүчтэй өсөөгүй
- ▶ Боломжит шалтгаан:
 - ▶ Уул уурхайн салбар сумын түвшинд гэхээсээ улсын түвшинд хувь нэмэр ихтэй → уул уурхайн ба уул уурхайн бус сумын өрхүүдийн амьжиргааны ялгаа бага
 - ▶ Хөдөөд нөөц ашиглалт сул → уул уурхайн бус салбарт дарамт учраагүй
 - ▶ Уул уурхай ажиллах хүчин бага шингээдэг → албан уурхайн ажил эрхлэлт бага, ажилгүйдэл их
 - ▶ Уурхайн компаниуд орон нутгаас худалдан авалт багатай
 - ▶ Байгаль орчны бохирдол, бэлчээрийн хязгаарлалтаар дамжин өрхийн амьжиргаанд сөрөг нөлөөлөх
 - ▶ Орон нутгийн засаглал, институцийн сул хөгжил

Санал, зөвлөмж

- ▶ Хүртээмжтэй өсөлтөд чиглэх
 - ▶ Олборлох салбарын ил тод байдлыг нэмэгдүүлэх
 - ▶ Орон нутгийн институц, төрийн албаны чадавхийг бэхжүүлэх, авилгатай тэмцэх
 - ▶ Иргэдийн оролцоог нэмэгдүүлэх
 - ▶ Байгаль орчин ба нийгмийн сөрөг нөлөөллийг бууруулах
- ▶ Орон нутаг хоорондын хөгжлийн ялгааг багасгах
 - ▶ Эрдэс баялгийн орлогын менежментийг оновчтой шийдэх, ОНХС, төсвийн дэмжлэгийг үргэлжлүүлэх
 - ▶ Гэхдээ “Перу өвчин”-өөс сэргийлэх

Санал, зөвлөмж

- ▶ Уул уурхайн бус салбар шахагдахаас сэргийлэх
 - ▶ Орон нутгийн дэд бүтцийг хөгжүүлж, ажиллах хүч, нөөцийг орон нутаг хооронд чөлөөтэй шилжих нөхцөлийг бүрдүүлэх
- ▶ Нийт эдийн засаг дахь эерэг нөлөөг орон нутгийн явцуу эрх ашгаас дээгүүр тавих
 - ▶ Тухайн орон нутгаас ажиллах хүч авах, худалдан авалт хийх, хандив тусламж үзүүлэхийг шаардах нь салбарын үр ашиг ба нийт татварын орлогыг бууруулах нөлөөтэй байж болзошгүй

Үргэлжлүүлж болох судалгааны сэдвүүд

- ▶ Уул уурхайн салбар орон нутгийн түвшинд үзүүлэх **урт хугацааны нөлөө**
- ▶ Орон нутаг дахь тэгш бус байдал, шилжилт хөдөлгөөн, салбаруудын ажил эрхлэлтийн өөрчлөлт
- ▶ Уурхайнуудын орон нутаг дахь худалдан авалт, хөрөнгө оруулалтыг нэмж тооцох
- ▶ Уул уурхайгаас орон нутгийн төсвөөр дамжих хөрөнгийг нэмж тооцох
- ▶ Уул уурхайн компанийн өмчлөл, ашигт малтмалын төрлөөр ангилах
- ▶ Цөөн, том уурхайн орон нутгийн амьжиргаанд үзүүлэх нөлөө
- ▶ Бичил уурхайн нөлөөг давхар тооцох

Ном зүй

- ▶ Amarjargal, A., Zhang, Y., & Chen, J. (2015). How does Local Mining Impact on Rural Immigration: Case of Mongolia. *The Trans-disciplinary Research Conference: Building Resilience of Mongolian Rangelands*, (хүүдсд. 195-199). Ulaanbaatar.
- ▶ Aragon, F., & Rud, J. (2013). Natural Resources and Local Communities: Evidence from a Peruvian Gold Mine. *American Economic Journal*, 1-25, 5(2).
- ▶ Aragon, F., & Rud, J. P. (2013). *Modern Industries, Pollution and Agricultural Productivity: Evidence from Ghana*. International Growth Centre.
- ▶ Aragon, F., Chuhan-Pole, P., & Land, B. (2014). *The Local Economic Impacts of Resource Abundance: Theory and Evidence*. World Bank.
- ▶ Black, D., McKinnish, T., & Sanders, S. (2005). The Economic Impact of the Coal Boom and Bust. *The Economic Journal*, 449-476, 115(503).
- ▶ Brollo, F., Nannicini, T., Perotti, R., & Tabellini, G. (2013). The Political Resource Curse. *The American Economic Review*, 1759-1796, 103(5).
- ▶ Caselli, F., & Michaels, G. (2013). Do Oil Windfalls Improve Living Standards? Evidence from Brazil. *American Economic Journal: Applied Economics*, 208-238, 5(1).
- ▶ Collier, P. (2001). *Economic causes of civil conflict and their implications for policy*. Development Research Group, World Bank.
- ▶ Cust, J., & Vaile, C. (2016). Is There Evidence for a Subnational Resource Curse? *Policy Paper*.
- ▶ Frankel, J. (2010). The natural resource curse: A survey. *NBER Working Paper No. 15836*.
- ▶ Gamu, J., Billon, P. L., & Spiegel, S. (2015). Extractive Industries and Poverty: A review of recent findings and linkage mechanisms. *The Extractive Industries and Society*, 162-176.
- ▶ Houghton, J., & Khandker, S. R. (2009). *Handbook on Poverty and Inequality*. World Bank.
- ▶ IRIM. (2016). *Follow-up Study on the Value of Investment Made by Miners and Traders into Local Economic Sector and Their Contribution to Economic Growth in ASM Dependent Provinces*. Ulaanbaatar: commissioned by Swiss Development Cooperation.
- ▶ James, A., & Aadland, D. (2011). The Curse of Natural Resources: An Empirical Investigation of U.S. counties. *Resource and Energy Economics*, 440-453, 33(2).
- ▶ Leite, C., & Weidmann, J. (1999). Does matter nature corrupt? *Natural Resources. Corruption, and Economic Growth*.
- ▶ Loyaza, N., Mier y Teran, A., & Rigolini, J. (2003). Poverty, inequality and the local natural resource curse. *Policy Research Working Paper Series 6366*.

Ном зүй

- ▶ Manzano, & Rigobon. (2001). Resource Curse or Debt Overhang? *National Bureau of Economic Research*.
- ▶ Murshed, S. (2004). When does natural resource abundance lead to a resource curse? *EEP Discussion Paper 04-01*.
- ▶ OECD. (2013). *How's Life? Measuring well-being*. Organization of Economic Cooperation and Development.
- ▶ Papyrakis, E., & Gerlagh, R. (2007). Resource Abundance and Economic Growth in the United States. *European Economic Review*, 1011-1039, 51(4).
- ▶ Pegg, S. (2003). *Poverty Reduction or Poverty Exacerbation*. Washington D.C.: World Bank Group.
- ▶ Rau, T., Reyes, L., & Urzua, S. S. (2013). *The Long-term Effects of Early Lead Exposure: Evidence from a Case of Environmental Negligence*. Washington: National Bureau of Economic Research.
- ▶ Ross. (2001). Does Oil Hinder Democracy? *World Politics, Vol. 53, No. 3*, 325-361.
- ▶ Ross, M. (2001). *Extractive sectors and the poor*. Boston, MA: OXFAM America.
- ▶ Rosser, A. (2004). Why did Indonesia overcome the resource curse? *IDS Working paper, 222*.
- ▶ Sachs, J., & Warner, A. (1995). Natural resource abundance and economic growth. *NBER Working Paper Series No. 5399*.
- ▶ Sala-i-Martin, X., & Subramanian, A. (2003). *Addressing the Natural Resource Curse an Illustration from Nigeria*. National Bureau of Economic Research.
- ▶ Siegal, S., & Veiga, M. (2010). The myth of alternative livelihoods: artisanal mining, gold and poverty. *International Journal of Environmental Pollution*, 41 (3), 272-288.
- ▶ van der Goltz, J., & Barnwal, P. (2014). Mines: The Local Welfare Effects of Mineral Mining in Developing Countries. *Columbia University Discussion Paper, 1314-19*.
- ▶ Vicente, P. C. (2010). Does Oil Corrupt? Evidence from a Natural Experiment in West Africa. *Journal of Development Economics*, 28-38, 92 (1).
- ▶ Weber-Fahr. (2002). *Treasure or Trouble? Mining in Developing countries*. Washington D.C.: World Bank Group.
- ▶ World Bank. (2001). *World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty*. New York: Oxford University Press.
- ▶ World Bank. (2017 оны 08 01). *Mongolia Overview*. The World Bank: <http://www.worldbank.org/en/country/mongolia/overview#1>

Анхаарал хандуулсанд баярлалаа!