



БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



Canada



БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АУДИТ ХИЙХ АРГАЧЛАЛ, ОЛОН УЛСЫН ТУРШЛАГА

Уур амьсгалын өөрчлөлт, Тогтвортой хөгжлийн
судалгаа, хөгжлийн төв ТББ

Байгаль орчны мэргэжилтэн Ш. Анармаа



www.climatechange.mn



БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



Canada



БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АУДИТ

- “Байгаль орчны аудит нь нотлох баримтыг системтэйгээр, хараат бус байдлаар, тодорхой баримтжуулсан үйл явцын хүрээнд, давтамжтайгаар цуглуулсны үндсэн дээр холбогдох хууль эрхзүйн шаардлага, стандарт, бодлого зэрэгт хир нийцэж байгааг үнэлэх хөндлөнгийн үйл явц бөгөөд үүний үр дүнд тухайн байгаль орчны чиглэлийн байгуулга, менежмент, хэрэгсэл байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагаа хэр үр дүнтэй байгааг үнэлэхэд хэрэглэгдэх менежментийн хэрэгсэл юм.”

Олон Улсын Худалдааны Зөвлөл (1989)



БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



Canada



БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АУДИТ

- Хэн
 - Хөндлөнгийн этгээд
- Юуг
 - Хууль тогтоомжид заасныг хэрэгжүүлж байгаа байдал, байгаль орчны менежментийн үйл ажиллагааны гүйцэтгэлийн үнэлгээ гэх мэт
- Яаж
 - Системтэйгээр, цогц, хараат бус байдлаар, баримттай, тодорхой үе шатуудтайгаар
- Засгийн газар болон төрийн байгууллагуудын тогтоосон хууль эрх зүй, хэм хэмжээнд тэдгээрийн байгаль орчны бодлого, үйл ажиллагааг тодорхойлох хэрэгсэл



БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



Canada



БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АУДИТЫН ТӨРӨЛ

- **Нийцлийн**
 - Хууль эрх зүйн (Байгаль орчны аудит)
 - Байгаль орчны удирдлагын системийн аудит (ISO)
 - Дотоод стандарт, бодлогын
 - Эко маркетинг
 - Уур амьсгалын өөрчлөлтийн/Тогтвортой байдлын
- **Хариуцлагын**
 - Худалдан авалт, нийлэлтээс өмнөх
 - Байгаль орчны хариуцлага
- **Гүйцэтгэлийн**
 - Усны
 - Эрчим хүчний
 - Хог хаягдлын
 - Уур амьсгалын өөрчлөлтийн/Тогтвортой байдлын
 - Хүлэмжийн хийн тооллогын



БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



Canada



БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АУДИТЫН ТӨРӨЛ

Audit	Type	Frequency	Legal or Other Requirement
ISO 14001	External Internal	Annual	Other
Environmental Compliance	External	Annual	Other
GHG Verification	External	Annual	Legal
SO ₂ Audit (Smelter only)	External	Annual	Legal
Dam Safety Inspection	External	1-2 per year	Legal
Dam Safety Reviews	External	Every 5 years	Other
Landfill Audit	External	Annual	Legal (Smelter) Other (Mines/Mill)
Spill Drills	Internal	Annual	Legal

АУДИТЫН АЧ ХОЛБОГДОЛ

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ КОМПАНИЙН ХУВЬД:

- Байгаль орчны зөрчил үүсгэх эрсдэлийг бууруулах;
- Даатгал ба Санхүүгийн тогтвортой байдал;
- Олон нийтийн дэмжлэг/зах зээлийн эерэг нөлөө;
- Өрсөлдөөнд давуу байдалтай байх;
- Оновчтой зарцуулалт/хэмнэлт;
- Санхүүгийн зах зээлээс хөрөнгө оруулалт татах таатай нөхцөл бүрдэх.

ТӨРИЙН ЗАХИРГААНЫ БАЙГУУЛЛАГАД:

- Үйл ажиллагааны нийцлийг сайжруулах;
- Эдийн засаг, нийгмийн хөгжил дэх Байгаль орчныг хамгаалах үүрэг, ач холбогдолтой;
- Байгаль орчны хамгаалал ба талуудын оролцоо.



БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



Canada



АУДИТЫН АЧ ХОЛБОГДОЛ

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ

КОМПАНИЙН ХУВЬД - МОНГОЛД

- Байгаль орчны хувьд учирч болзошгүй зөрчлийн эрсдэлүүдээ тодорхойлуулсан;
- Байгаль орчны холбогдолтой зөрчлөөс урьдчилан сэргийлж чадсан;
- Үйл ажиллагааны нийцлийг сайжруулсан;
- Байгаль орчноо хамгаалах ажлаа илүү үр дүнтэйгээр хийж чадахуйц болсон.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ҮНЭЛГЭЭ БА БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АУДИТ

Байгаль орчин

Байгаль орчныг хамгаалах
төлөвлөгөө
Байгаль орчны үнэлгээ

Төслийн үйл явц

Урьдчилсан ТЭЗҮ

ТЭЗҮ

Зураг/Төсөл

Байгуулалт

Байгаль орчин

Байгаль орчны аудит

Үйл ажиллагаа

Байга
лийн
нөөц

Эрчи
м хүч

Бусад
түүхи
й эд

Үйлдвэ
р,
үйлчилг
ээ

Бүтээг
дэхүүн

Дахив
ар
бүтээг
дэхүүн

Хаягда
л

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АУДИТЫН ХЭРЭГЖИЛТ, УЯЛДАА



БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АУДИТ ХИЙХ ҮЙЛ ЯВЦ

Аудитын бэлтгэл төлөвлөлтийн шат

- Төлөвлөлт
- Бэлтгэл
- Төсөлтэй танилцах

Аудитын гүйцэтгэлийн үе шат

- Нээлтийн хурал
- Гүйцэтгэл
- Нотолгоо

Аудитын тайлагналын үе шат

- Тайлан
- Хаалтын хурал
- Дүгнэлт
- Зөвлөмж



БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



Canada



АУДИТЫН БЭЛТГЭЛ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ШАТ

Аудитын багийг бүрэлдүүлэх

Аудитын цар хүрээ, шалгуур үзүүлэлтийг тогтоох

Байгаль орчны аудитын төлөвлөгөөг боловсруулах

Аудитын биелэлтийг /боломжийг/ тодорхойлох (цар хүрээ, цаг хугацаа, хүний нөөц)

Аудитын хуваарь гаргах

Аудитад хамрагдаж буй төслийнхөнтэй харилцаа тогтоох

Баримт бичгийг судлах

Ажлын баримт бичгийг бэлтгэх

АУДИТЫН ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН ҮЕ ШАТ

Нээлтийн хурал хийх

Талууд хариуцлага, үйл ажиллагааг тохиролцох, аюулгүй ажиллагааны дүрэмтэй танилцах гэх мэт

Аудитын нотолгоог цуглуулах

- Асуулга, ярилцлага хийх, тайлбар авах, баталгаа гаргуулах
- Ажиглалт хийх, бичиг, зурган баримт цуглуулах
- Тулган баталгаажуулалт, түүвэр шалгалт хийх

Аудитын үр дүнг үнэлэх

- Шалгуурын дагуу үнэлэх
- Зөвлөмж, Дүгнэлт боловсруулах
- Хаалтын хурал хийх



БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



Canada



АУДИТЫН ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН ҮЕ ШАТ

- Зөвлөмжид
 - Нийцлийн зөрчлийн эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх
 - Нийцлийг сайжруулах арга хэмжээний тойм
- Зөвлөмж нь
 - авч хэрэгжүүлж болохуйц
 - тухайн үл нийцлийн хэр хэмжээнд дүйцсэн байна
- Аудитын зөвлөмжийг хэрэгжүүлэх хугацааг хэлэлцэж тогтооно
- Аудит хийлгэсэн байгууллага
 - Зөвлөмжийг тогтоосон хугацаанд хэрэгжүүлэх
 - Хэрэгжүүлэлтийн тайлангаа “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” хуулийн 10¹ дүгээр зүйлд заасны дагуу аймаг, нийслэлийн байгаль орчны албадад хүргүүлэх үүрэгтэй.

АУДИТЫН ТӨГСГӨЛИЙН ҮЕ ШАТ

Аудитын тайланг бэлтгэх

Аудитын тайланд санал авах (зөвлөмж)

Аудитын тайланг батлах, талуудад хүргүүлэх

Аудитыг дуусгах



АУДИТЫН ДҮГНЭЛТ, ЭРГЭХ ХОЛБОО

- Аудитын тайлан, дүгнэлт, зөвлөмжид заасан зайлшгүй хэрэгжүүлэхээр заасан арга хэмжээг төсөл хэрэгжүүлэгч тухайн жилийн төлөвлөгөөндөө тусган хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээнэ.
- Тухайн төсөлд хийсэн аудитын дүгнэлт, зөвлөмжийн хэрэгжилтийг төрийн захиргааны байгууллага болон аудит хийсэн байгууллага хянан шалгах боломжтой.
- Аудитын тайлангийн үр дүн, мэдээллийг нээлттэй болгосноор бусад байгууллагаас аудитын зөвлөмжийн хэрэгжилтийг хангуулсан эсэх талаар тодруулга авах байдлаар хэрэгжүүлэх хөшүүргийг ашиглаж болно.
- Хуваарьт аудитын ажлын явцад өмнөх аудитын ажлаар гаргасан дүгнэлт, зөвлөмжийнхөө хэрэгжилтэд зайлшгүй үнэлэлт, дүгнэлт өгч байх нь зүйтэй.
- Аудитын тайланд туссан дүгнэлт, зөвлөмжийн хэрэгжилтийг хангуулах үүргийг компаний удирдлага шууд хариуцах асуудлыг сайтар ойлгуулах, дүгнэлт, зөвлөмжид тодорхой тусгаж өгөх нь оновчтой байдаг.



БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



Canada



АУДИТ-ОЛОН УЛСЫН ТУРШЛАГА

	Монгол улс	АНУ, Канад	Энэтхэг
Ерөнхий зорилго	Хувийн хяналтыг дэмжих	Хувийн хяналтыг дэмжих	Байгаль орчны сайн гүйцэтгэлийг дэмжих
Зорилтот хүлээн авагч	Хувийн хэвшил	Хувийн хэвшил	Үйлдвэрлэл
Торгууль, ялаас чөлөөлөх	-	Тийм	Тийм
Хараат бус аудит	Тийм	Тийм	Тийм
Олон нийтэд мэдээлэх	Тийм үгүй	Тийм үгүй	Тийм Байгаль орчны мэдүүлэг
Сайн дурын буюу зайлшгүй шаардлага эсэх	Зайлшгүй шаардлагатай	Сайн дурын	Зайлшгүй
Аудит хийлгэх давтамж	2 жил тутам	Тодорхой биш Ерөнхийдөө 1-3 жил байдаг	1 жил
Аудиторын мэргэшил	Мэргэжлийн зөвлөл	Гэрчилгээ олгогч ТББ	Магадлан итгэмжлэл



БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



Canada



АУДИТ-ОЛОН УЛСЫН ТУРШЛАГА

Reporting / Auditing Requirements

Air Reporting Requirements 2017

	Deadline
1) Site Specific Standards for Cd, Ni and SO2 ANNUAL Report	March 31
2) Regulation 194	
Section 49 Report	Mar 1
Application for Reporting and Retirement	Mar 31
Application for 2016 SO2 allowance	June 1
3) ECA Air (Feb 6, 2013)	
SO2 Audit - Auditor report	March 31
ECA Quarterly Report	
- written summary of each modification	
- % availability of CEM system	
- complaints summary	
- SO2 Emission Summary (ECA says Mar 31 and Sept 30)	March 31
Environmental Management System and Community Engagement Report	March 31
Summary of 5 min SO2 data for previous year with statistics	March 31
EMT Meeting	May 31
EMT Meeting Minutes, newsletters and presentations	May 31
Annual Written Summary Smelter	June 1
Annual Written Summary NRS Mine	June 1 (current E

**Канад
улс**

АУДИТ-ОЛОН УЛСЫН ТУРШЛАГА

Environmental Regulatory & Reporting Requirements

1

Sudbury Mines Mill – E & OHS

	Legislation	Permitting	Planning	Reporting	Notes
General	• Canadian Environmental Protection Act			X	Includes requirement for reporting of GHG's and other discharges to National Pollutant Inventory (NPRI)
	• Canadian Environmental Assessment Act	X			
	• Environmental Assessment Act	X			
	• Environmental Protection Act	X			
	• Fisheries Act	X			
	• Toxics Reduction Act		X	X	
Air Emissions	• Air Pollution – Local Air Quality Regulation	X	X	X	
	• Airborne Contaminant Discharge Monitoring and Reporting (O. Reg. 127/01)			X	
	• Quantification, Reporting and Verification of GHGs (O. Reg. 143/16)			X	
	• Climate Change Mitigation and Low-carbon Economy Act	X		X	
	• The Cap and Trade Program Regulation (O. Reg. 144/16)	X			
	• Ozone Depleting Substances Regulation			X	
	• Ozone Depleting Substances & Other Halocarbons Regulation			X	

**Канад
улс**



БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



Canada



АУДИТ-ОЛОН УЛСЫН ТУРШЛАГА

4. EPA audit procedures

The audit process involves tasks that can be grouped into:

- pre-site visit activities
- on-site activities
- post-site visit activities.

It is important to understand that an audit's activities are visit/inspection. Careful and thorough planning before and post audit evaluation are just as critical to the audit's success as the audit site inspection.

4.1 Pre-site visit activities

In achieving a successful audit, the value of good planning is often overemphasised. Proper planning should ensure that all necessary resources are available and adequate time is allocated to carry out the audit in an effective way.

**Австрали
улс**

Audit planning

Before an audit is undertaken the lead auditor must develop an audit plan. The audit plan outlines the audit's objectives, scope, criteria and timetable, and the products that the audit will generate. See Appendix 1 for an example of an audit plan.

An audit plan should include the following key elements:

- the audit objectives
- the audit criteria and any reference documents
- the audit scope
- the audit methods
- a quality plan identifying reviews to be undertaken
- an assessment of logistics and communication arrangements
- an audit timetable
- roles and responsibilities of audit team members
- the allocation of appropriate resources to critical areas of the audit.



БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



Canada



АУДИТ-ОЛОН УЛСЫН ТУРШЛАГА

ENVIRONMENTAL AUDIT CHECKLIST				
Audited Mine:		Audit Team:		Audit Date(s):
Mine Manager:		Mine Representative/s:		Previous Audit Date:
AUDIT ITEM	RESPONSE			COMMENTS
	YES	NO	UNCERTAIN	
1. COMPANY ENVIRONMENTAL POLICY				
a. Does the controlling company have a stated environmental policy?				
b. Has this been communicated internally?				
c. Has this been communicated externally?				
d. Do the policies on environmental issues adopt a cradle-to-grave philosophy?				
e. Do they conform with the guidelines and standards of other (local or International) organisations?				
f. Does the environmental policy form an integral part of the organisation's business and management strategy?				
g. Do any of the Mine customers insist that the Mine adhere to certain environmental standards?				
h. Does the Mine insist that its suppliers adhere to accepted environmental standards?				
i. Does the company review changes in environmental legislation?				

**Англо-
Американ
Байгаль орчны
бодлогын аудит**

АУДИТ-ОЛОН УЛСЫН ТУРШЛАГА

AUDIT ITEM	RESPONSE			COMMENTS
	YES	NO	UNCERTAIN	
2. ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEMS (Cont.)				
2.2 Environmental Management Programme (cont.)				
d. Does the Mine have regular internal performance reviews regarding the EMP?				
2.3 Education and Training				
a. Is there a programme on the mine to improve the environmental awareness of staff? (who is responsible for this?)				
b. Is there a formal environmental manual covering : - all operating and maintenance tasks on site? - training and refresher courses for every task? - emergency response procedures? - legislation pertaining to an employee's job?				
c. How often is the manual reviewed and updated, and by whom?				
2.4 Internal and External Communication and Reporting				
a. When necessary, does the Mine notify the appropriate external agencies/government departments of pollution incidents?				
b. Does the Mine keep an up to date register of all pollution incidents? (who is responsible for keeping this register?)				
c. Does the Mine keep a complaints register to record all complaints from outside complainants (I&As)? (who keeps the register?)				

**Англо-
Американ
Байгаль орчны
менежментийн
системийн
аудит**



БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



Canada



Асуулт, хариулт
баярлалаа