

CARBON LIMITS

Facility-level MRV: international experience

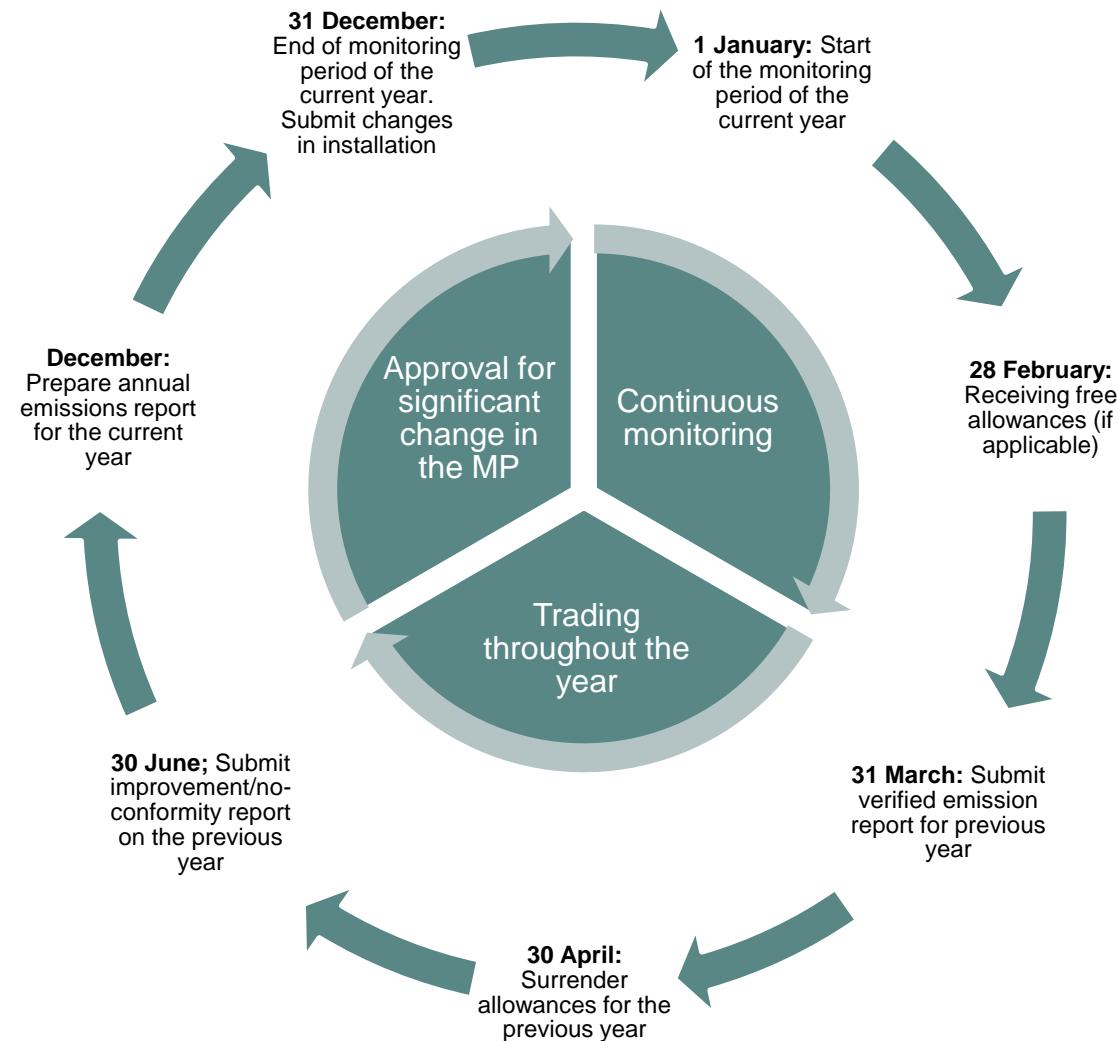
Lessons learnt and suggestions for the smooth functioning of a facility-level MRV system



The EU ETS compliance cycle

CARBON LIMITS

Annual procedure of monitoring, reporting and verification (MRV)

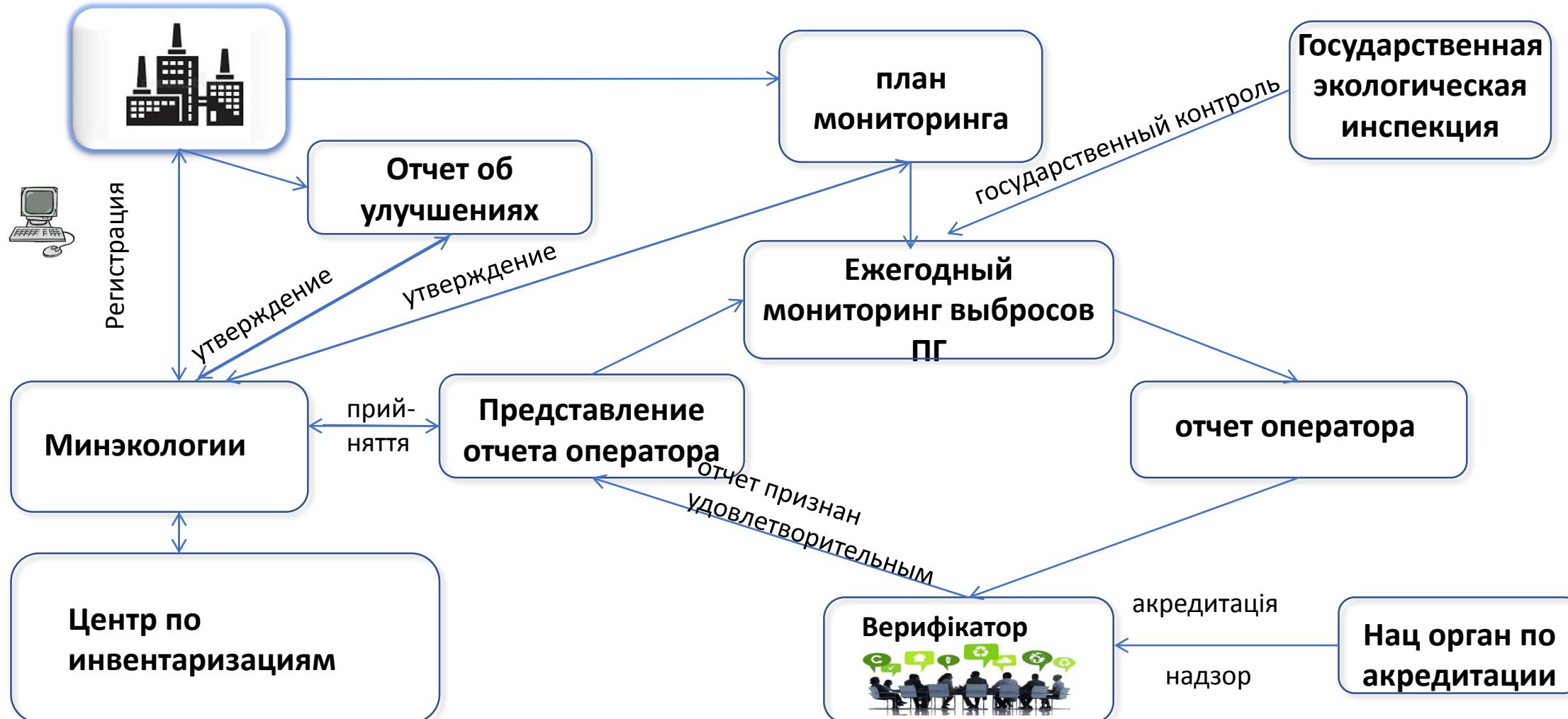


The rules related to the compliance cycle are set out in two regulations:

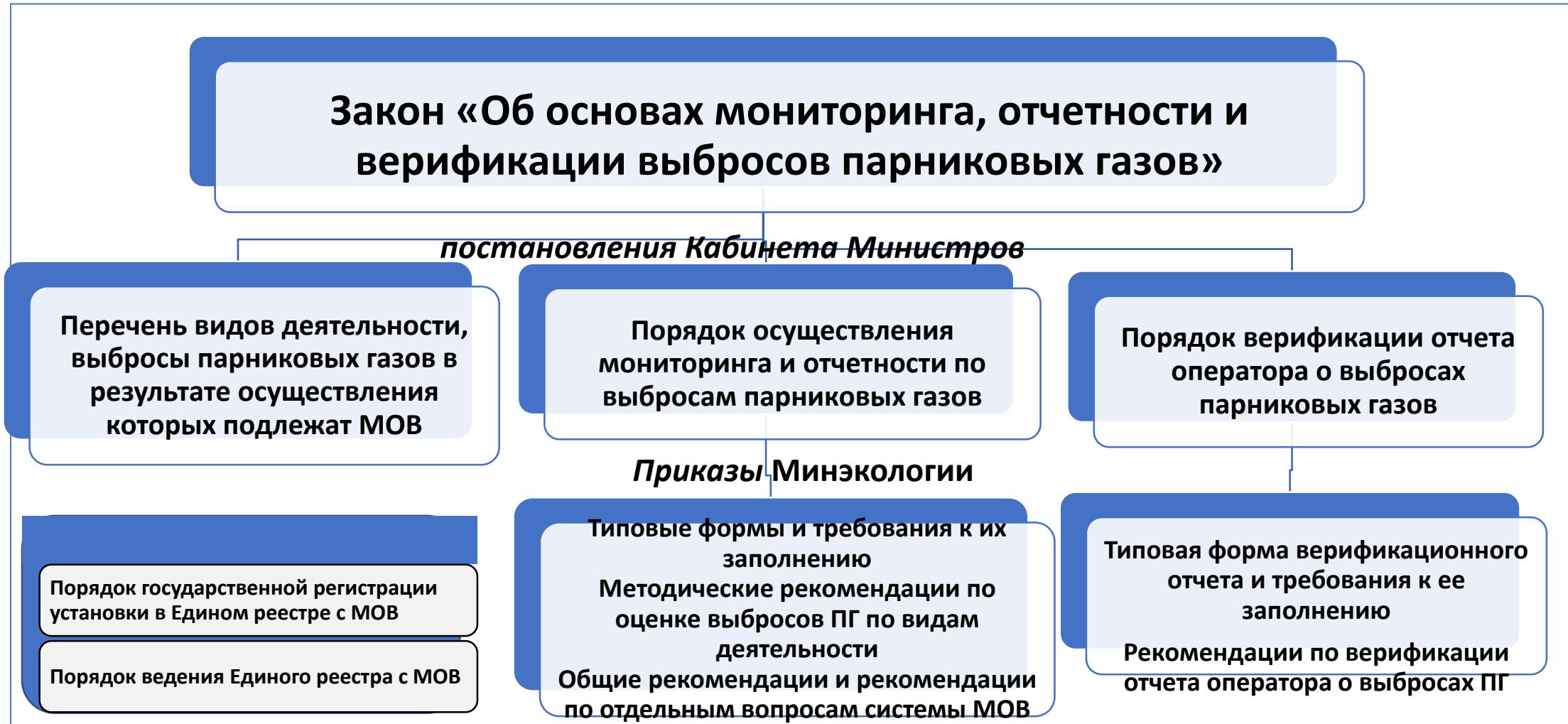
Monitoring and Reporting Regulation (MRR)

Accreditation and Verification Regulation (AVR)

Схематическое иллюстрация функционирования системы МОВ



Законодательное и нормативно-методическое обеспечение системы МОВ



Нормативно - методическое обеспечение (1)

Типовые формы документов в сфере МОВ и требования к их заполнению



Типовая форма
стандартного плана
мониторинга



Типовая форма
упрощенно плана
мониторинга



Типовая форма
отчета о
совершенствовании



Типовая форма
отчета оператора



Типовая форма
верификационного
отчета

Нормативно - методическое обеспечение (1)

Методические рекомендации по оценке выбросов парниковых газов по видам деятельности установок

Методика М1 - сжигания топлива

Методика М2 - переработка нефти

Методика М3 - производство кокса

Методика М4 - выжигание или спекание, в том числе агломерация металлической руды

Методика М5 - производство чугуна или стали

Методика М6 - производство или обработка железосодержащих сплавов (в т.ч.ферросплавов)

Методика М7 - производство цементного клинкерау

Методика М8 - производство извести или кальцинации доломита или магнезита

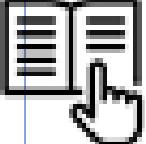
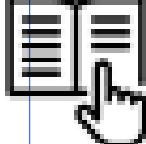
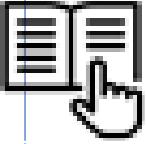
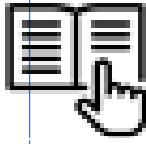
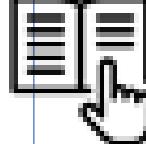
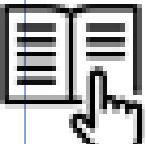
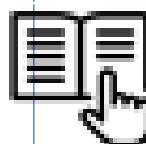
Методика М9 - производство аммиака

Методика М10 - производство азотной кислоты

Особенности применения методики на основе непрерывных измерений

Нормативно - методическое обеспечение (1)

рекомендации

- | | | |
|--|---|---|
|  <p>Общие рекомендации по соблюдению требований к мониторингу и отчетности по выбросам ПГ</p> |  <p>Рекомендации относительно толкования видов деятельности установок, которые подлежат МОВ</p> |  <p>Рекомендации по учету биомассы в системе МОВ</p> |
|  <p>Рекомендации по обработке данных и системы контроля в системе МОИ</p> |  <p>Рекомендации по отбору и анализу проб в системе МОВ</p> |  <p>Рекомендации по оценке неопределенности</p> |
|  <p>Рекомендации по оценке рисков в системе МОИ</p> |  <p>Рекомендации по осуществлению консервативной оценки выбросов ПГ</p> |  <p>Рекомендации по верификации отчета оператора о выбросах ПГ</p> |

Аналитические материалы

Вспомогательные документы и инструменты

Примеры документов по мониторингу и отчетности для каждого вида деятельности, включенного в Перечень видов деятельности

Контрольный перечень вопросов для оценки плана мониторинга

Контрольный перечень вопросов для оценки отчета оператора и верификационного отчета

Аналитическая записка «Становление системы мониторинга, отчетности и верификации выбросов ПГ в Украине»

Аналитическая записка «Определение контрольных показателей для перспективной системы торговли квотами на выбросы ПГ в Украине»

Инструмент для оценки рисков

Инструмент с расчет коэффициента выбросов CO2 на основе данных компонентного состава природного газа

Инструмент для оценки необоснованных расходов

The projects

CARBON LIMITS

PMR projects to support ETS development in Ukraine, 2017 - 2020

Development and approval of MRV law

Development of methodologies, training and helpline

- Development of methodologies for industry and energy
- Development of templates and guides
- Training and capacity building
- Setting-up a Helpline

Pilot activities and benchmarking

- Piloting the methodologies and templates at 9 installations
- Benchmarking for allocation of allowances

Developing verification aspects

Supporting materials in the ETS

CARBON LIMITS

EU compared to Ukraine

Product	EU ETS	Ukraine ETS
Guidance documents	1 - 8	1 – 7 (Guidance on aircraft operators not relevant)
Tools	Unreasonable costs, uncertainty assessment, risk assessment and analysis	Unreasonable costs, risk assessment and analysis
Templates	MP and AER (xl), improvement report	MP, AER and improvement report + simplified MP (word)
Guidelines	Basic sector specific guidelines in MRR	10 detailed monitoring methodologies
Exemplars	--	Example MPs and AERs for 11 activities
Other	--	Application of the simplified monitoring plan
Other	--	Example standard procedure for organizing monitoring at installation level

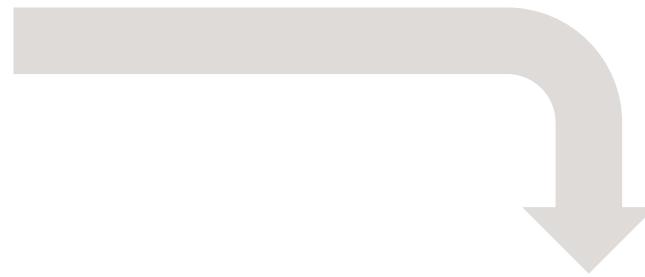
The MP package in Ukraine

CARBON LIMITS

Activities and contents of example MP packages

#	Activity
1	Combustion of fuels – Standard MP template
2	Combustion of fuels – Simplified MP template (for stand-alone installations using natural gas)
3	Combustion of fuels – Simplified MP template for one "sample" boiler house per TKE + Simplified Gas-fired Combustion Installations for installations using natural gas only
4	Refining of mineral oil
5	Production of iron and steel
6	Production of coke
7	Metal ore roasting and sintering
8	Production or processing of ferrous alloys and non-ferrous metals
9	Production of cement clinker
10	Production of lime and calcination of dolomite and magnesite
11	Production of ammonia

Each MP package contains



#	Document title
0	Guidance on the use of the monitoring and reporting documents
1	Monitoring plan
2	Calculation files for MP and AER
3	Annual emissions report
4	Source stream diagram
5	Data flow and control
6	Uncertainty assessment
7	Procedure for organization of monitoring and reporting procedures
8	Risk assessment and control activities
9	Improvement report

Suggestions for smooth functioning

CARBON LIMITS

Competent authority	Capacity building	New sectors	Permanent helpdesk
<p>Provide guidance on specific issues (e.g. what is significant variation in the same raw material)</p> <p>Facilitate access to relevant data</p> <p>Flexibility at the start?</p>	<p>Although significant capacity building delivered, many installations did not participate</p> <p>Capacity building needs become more relevant when the ETS is operating</p>	<p>Sectors that did not participate:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ferro-alloys• Refineries <p>Reach out to these to assess support needed</p>	<p>In addition to documents, provide access to expertise to answer specific questions</p> <p>Experts from the CA or external experts</p> <p>Recommendation made on the nature of the helpdesk</p>

