

**Служба alterator-dbus, как возможность представить API  
модулей центра управления системой ALT через D-Bus**

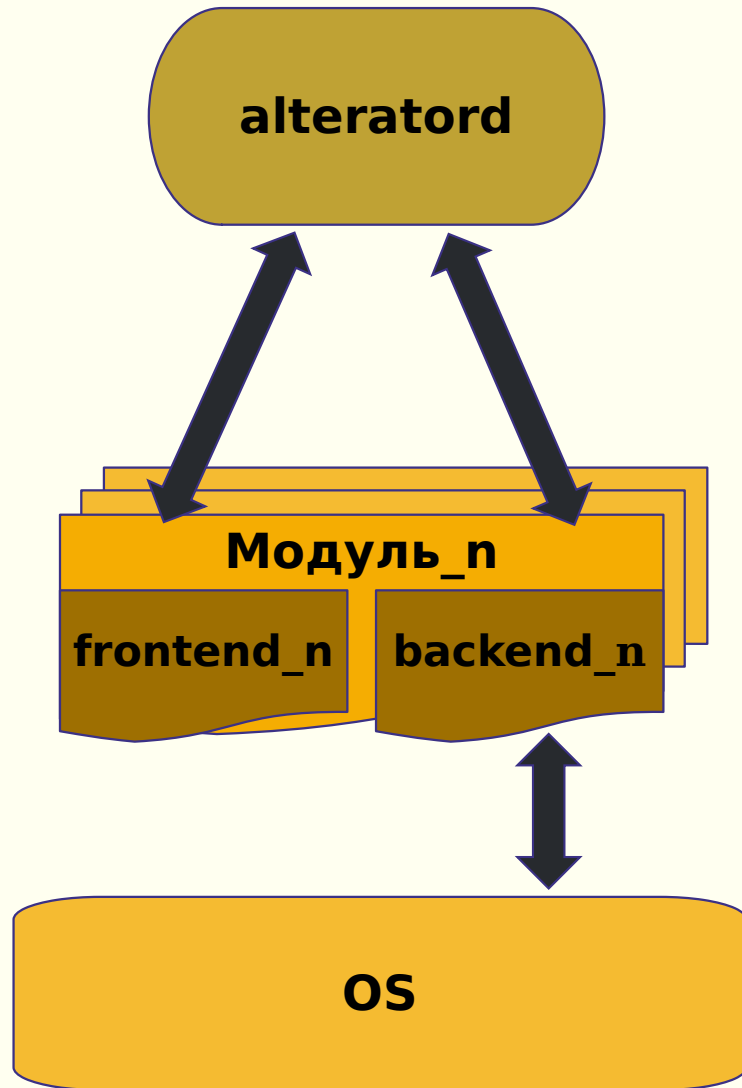
**Синельников Валерий Александрович  
E-mail: [greh@basealt.ru](mailto:greh@basealt.ru)**

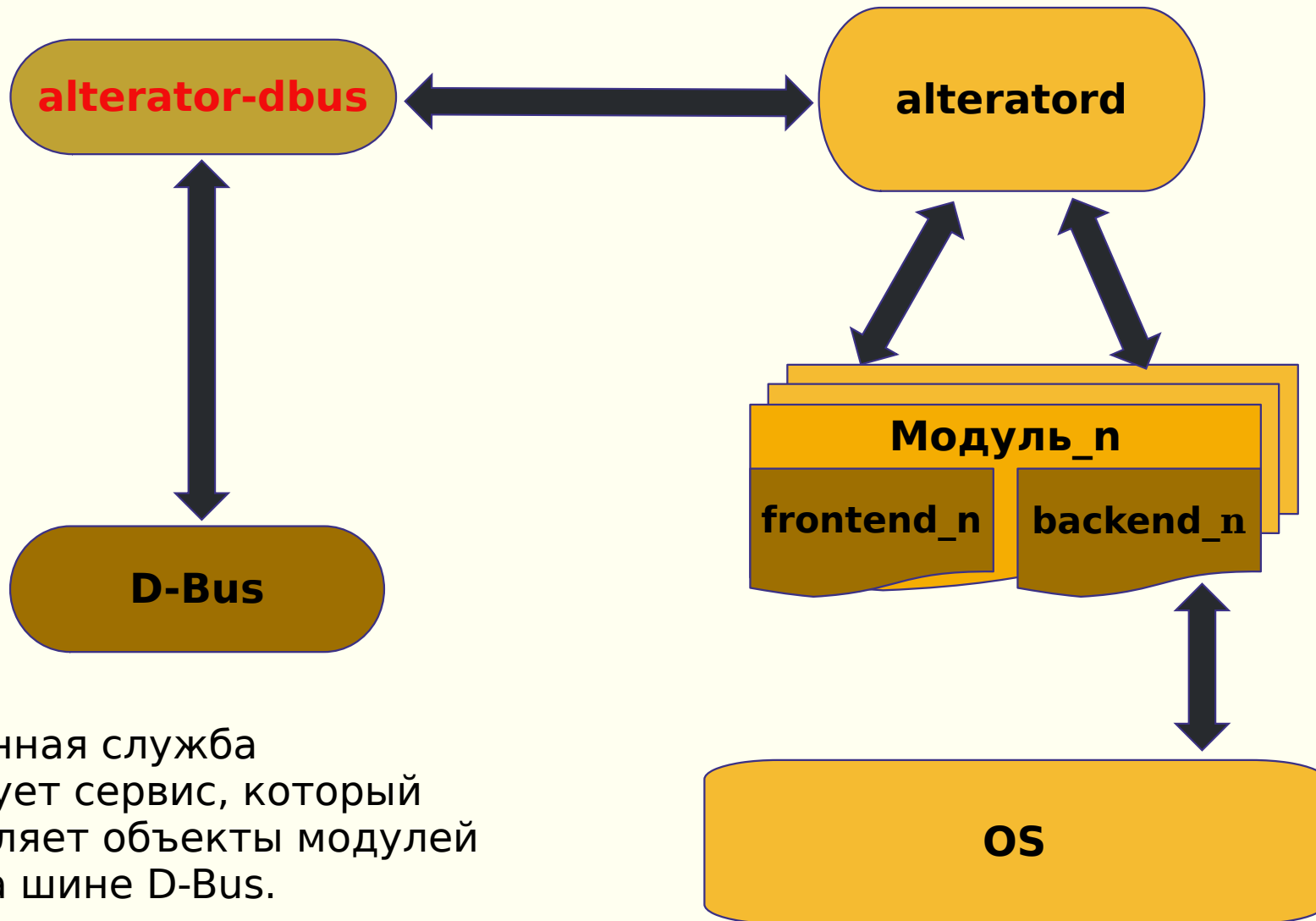




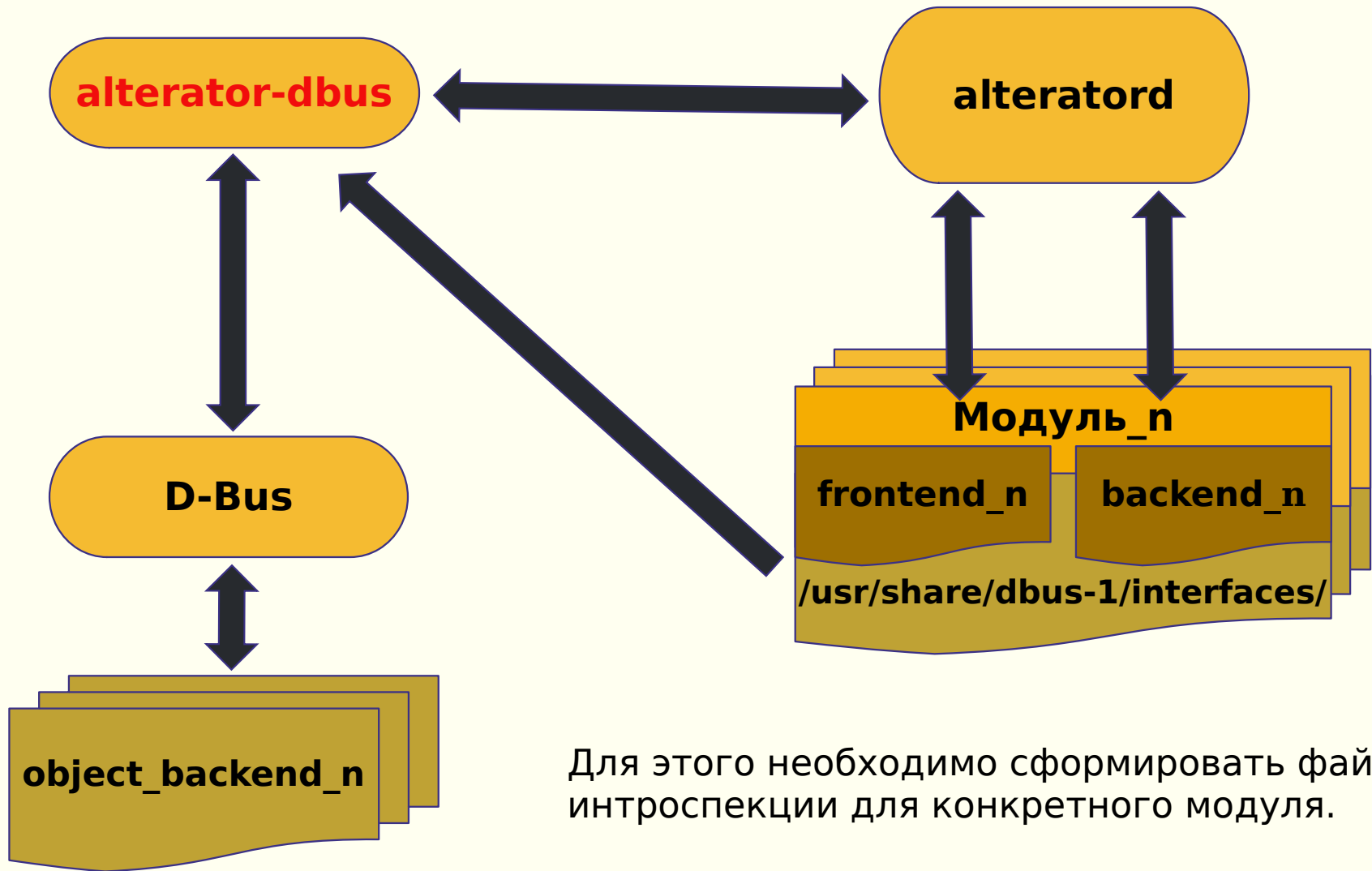
Каждый модуль состоит из бэкенда и интерфейса.

В отдельный процесс выделена часть, занимающаяся обслуживанием запросов к бэкендам (**alteratord**)

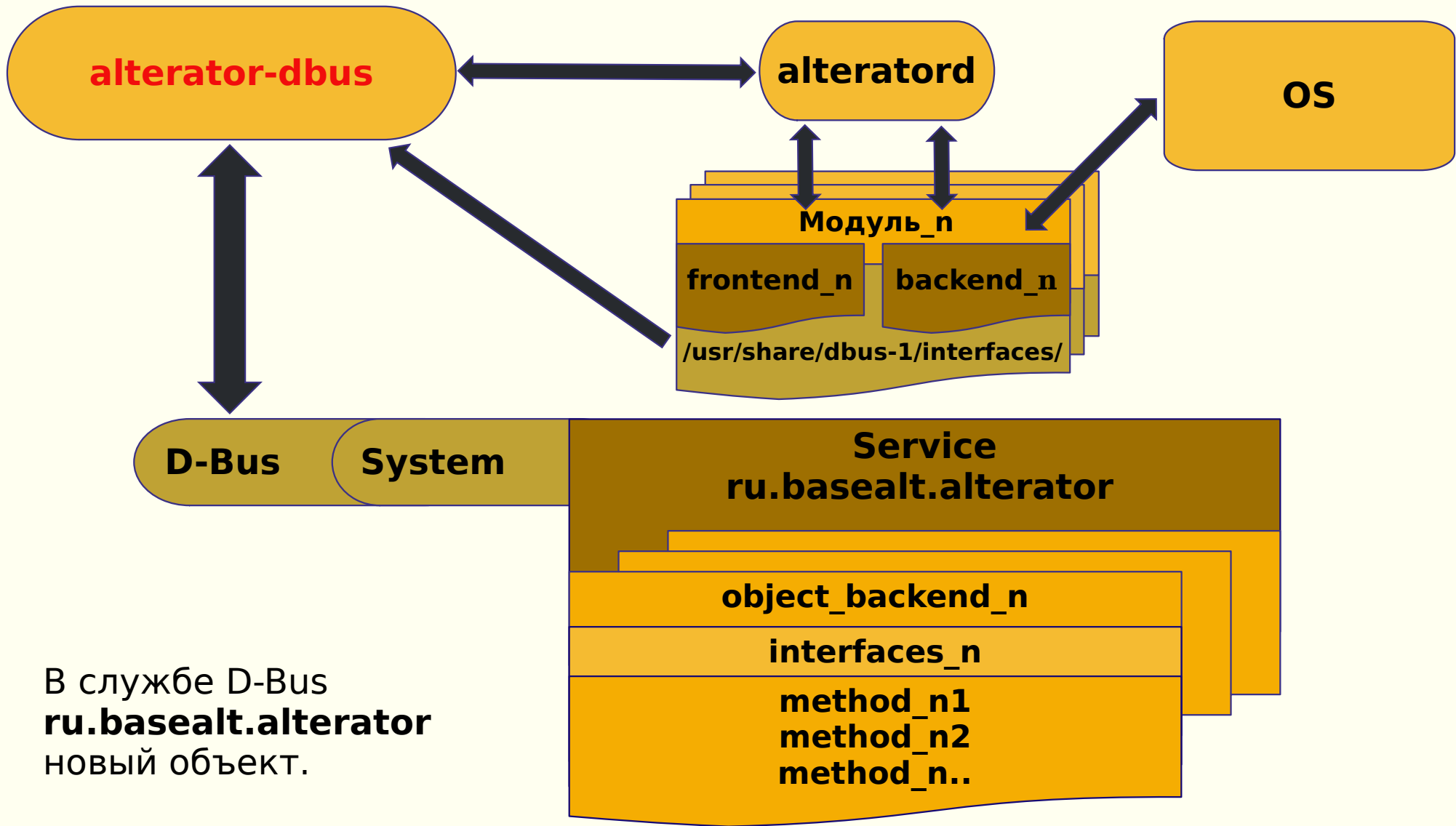




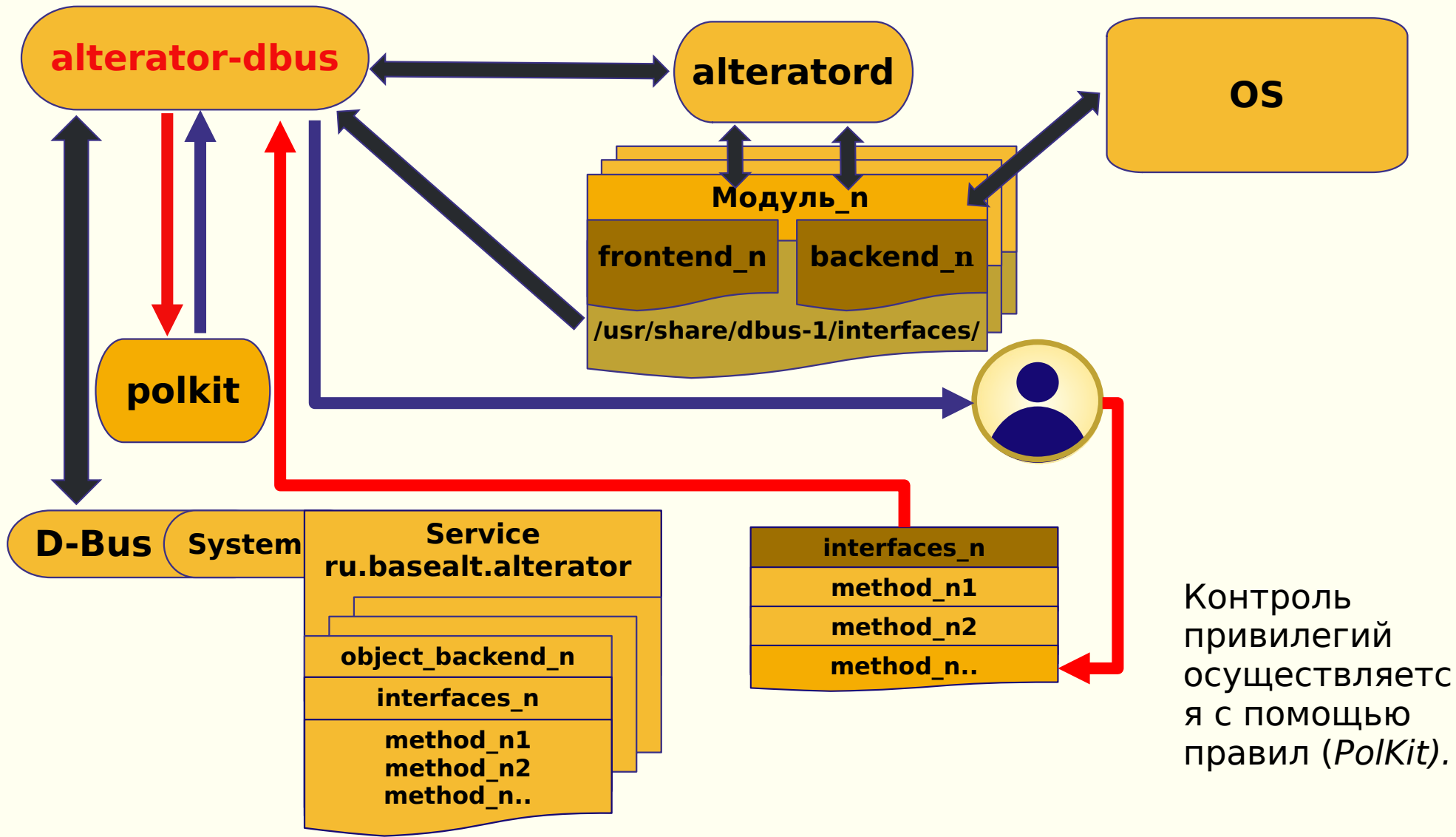
Разработанная служба регистрирует сервис, который предоставляет объекты модулей alterator на шине D-Bus.



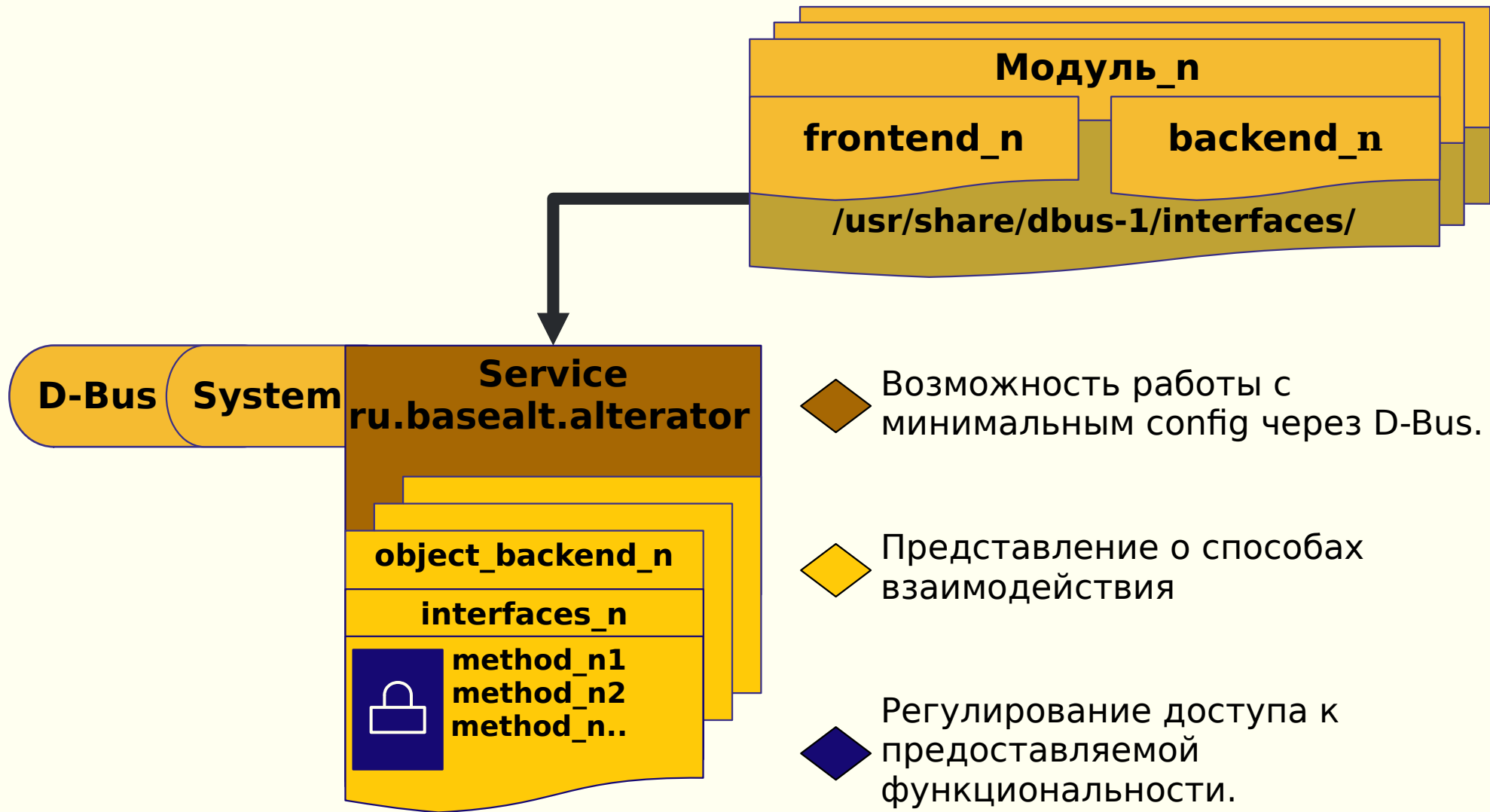
Для этого необходимо сформировать файл интроспекции для конкретного модуля.



В службе D-Bus  
**ru.basealt.alterator**  
НОВЫЙ ОБЪЕКТ.



Контроль привилегий осуществляется с помощью правил (PolKit).



System Bus    Session Bus

Адрес: unix:path=/run/dbus/system\_bus\_socket  
 Имя: ru.basealt.alterator  
 Уникальное имя: :1.303

Путь к объекту  
 /ru/basealt/alterator/service  
 /ru/basealt/alterator/update\_kernel

Interfaces

- org.freedesktop.DBus.Introspectable
- org.freedesktop.DBus.Peer
- org.freedesktop.DBus.Properties

ru.basealt.alterator.update\_kernel

Methods

- list\_get\_available\_modules (String flavour) → (Array of (String) name, Array of (String) label)
- list\_get\_flavours () → (Array of (String) name, Array of (String) label)
- list\_get\_installed\_kernels
- list\_get\_installed\_modules
- read\_get\_available\_kernels
- read\_get\_default\_kernel
- read\_get\_installed\_modules
- read\_get\_loaded\_release
- write\_apt\_update () → ()
- write\_install\_modules (String flavour)
- write\_remove\_kernel (String flavour)
- write\_remove\_modules (String flavour)
- write\_set\_default\_kernel (String flavour)
- write\_update\_kernel (String flavour)

org.freedesktop.nm\_dispatcher  
 activatable: yes

org.freedesktop.oom1  
 activatable: yes

org.freedesktop.sssd.infopipe  
 activatable: yes

org.freedesktop.systemd1  
 activatable: yes, pid: 1, cmd: /sbin/init splash

org.freedesktop.timedate1  
 activatable: yes

org.gnome.GConf.Defaults  
 activatable: yes

org.kde.altcusbranding  
 activatable: yes

org.kde.ktexteditor.katetextbuffer  
 activatable: yes

**ru.basealt.alterator**  
 activatable: no, pid: 237340, cmd: /usr/sbin/alterator-dbus

:1.0  
 activatable: no, pid: 1, cmd: /sbin/init splash

:1.1  
 activatable: no, pid: 2676, cmd: avahi-daemon: running [desktop.local]

:1.3  
 activatable: no, pid: 2682, cmd: /usr/libexec/polkit-1/polkitd --no-debug

:1.4  
 activatable: no, pid: 2817, cmd: /usr/sbin/ModemManager

:1.5  
 activatable: no, pid: 3008, cmd: /usr/sbin/cupsd -l

Выполнить метод D-Bus

Имя метода: list\_get\_flavours () → (Array of (String) name, Array of (String) label)  
 Bus Name: ru.basealt.alterator  
 Путь к объекту: /ru/basealt/alterator/update\_kernel  
 Интерфейс: ru.basealt.alterator.update\_kernel

Ввод метода

Вывод метода

```
['std-def',
'xenomai',
'un-def',
'std-kvm',
'std-debug',
'rt',
'ovz-el7',
'drm-tip',
'domU-un-def',
'domU-std-def',
'domU-std-debug']
```

Структурированная печать    Источник

Выполнение метода

Ø:	0.1942	Мин.:	0.1942	Макс.:	0.1942
----	--------	-------	--------	--------	--------

1    -    +

Заккрыть    Выполнить

```
> busctl \
> call \
> ru.basealt.alterator \
> /ru/basealt/alterator/update_kernel \
> ru.basealt.alterator.update_kernel \
> list_get_flavours
asas 12 "std-def" "xenomai" "un-def" "std-kvm" "std-debug" "rt" "ovz-el7" "drm-tip" "domU-un-def"
af" "domU-std-def" "domU-std-debug" "clr-kvm" 12 "std-def" "xenomai" "un-def" "std-kvm" "std-deb
ug" "rt" "ovz-el7" "drm-tip" "domU-un-def" "domU-std-def" "domU-std-debug" "clr-kvm"
```



**Спасибо за внимание.  
Вопросы.**