

mkimage-profiles

макrame из дистрибутивов



Michael Shigorin
<mike@altlinux.org>

m-p —

инструмент для сборки
Linux-дистрибутивов,
основанный на идее
повторного использования
кода и описаний конфигурации;
может **сэкономить время и силы**
на создание, сопровождение,
модификацию и унификацию
семейства образов со схожими
или различными свойствами

```
$ make live-icewm.iso
```

```
$ make BELL=1 dos.iso && echo ':]'
```

```
$ make ARCHES='i586 x86_64' tde.iso simply.iso
```

```
$ make APTCONF=~/.apt/apt.conf.M60T vm/net.img
```

```
$ make REPORT=1 CHECK=1 ve/openvpn.tar.gz
```

```
$ make ARCH=i586 ISOHYBRID=1 \  
    HOMEPAGE=http://www.youtube.com/ \  
    HOMEWAIT=0 SAVE_PROFILE=1 \  
    live-webkiosk-flash.iso
```

```
$ make live-icewm.iso
```

```
$ make BELL=1 dos.iso && echo ':]'
```

```
$ make ARCHES='i586 x86_64' tde.iso simply.iso
```

```
$ make APTCONF=~/.apt/apt.conf.M60T vm/net.img
```

```
$ make REPORT=1 CHECK=1 ve/openvpn.tar.gz
```

```
$ make ARCH=i586 ISOHYBRID=1 \  
    HOMEPAGE=http://www.youtube.com/ \  
    HOMEWAIT=0 SAVE_PROFILE=1 \  
    live-webkiosk-flash.iso
```

```
$ make everything
```

```
$ make ARCHES='i586 x86_64' tde.iso simply.iso
** goal: tde.iso [1/2]
** ARCH: i586
01:41:36 cleaning up
01:41:37 initializing BUILDDIR: build/
01:41:37 preparing distro config: build/distcfg.mk
01:41:39 starting image build: tail -f build/build.log
01:44:45 done (3:06)
** image: ~/out/tde-20120720-i586.iso [301M]

** ARCH: x86_64
01:44:46 cleaning up
01:44:46 initializing BUILDDIR: build/
01:44:47 preparing distro config: build/distcfg.mk
01:44:48 starting image build: tail -f build/build.log
01:47:45 done (2:56)
** image: ~/out/tde-20120720-x86_64.iso [306M]
```

```
$ make ARCHES='i586 x86_64' tde.iso simply.iso
** goal: simply.iso [2/2]
** ARCH: i586
01:47:45 cleaning up
01:47:46 initializing BUILDDIR: build/
01:47:46 preparing distro config: build/distcfg.mk
01:47:48 starting image build: tail -f build/build.log
01:52:00 done (4:12)
** image: ~/out/simply-20120720-i586.iso [862M]

** ARCH: x86_64
01:52:01 cleaning up
01:52:01 initializing BUILDDIR: build/
01:52:02 preparing distro config: build/distcfg.mk
01:52:04 starting image build: tail -f build/build.log
01:56:03 done (3:59)
** image: ~/out/simply-20120720-x86_64.iso [848M]
```

причины

**нужны
образы, а также
дистрибутивы**



причины



цена

форка существующих

проектов

чрезмерна

задачи

создание образов ;-)



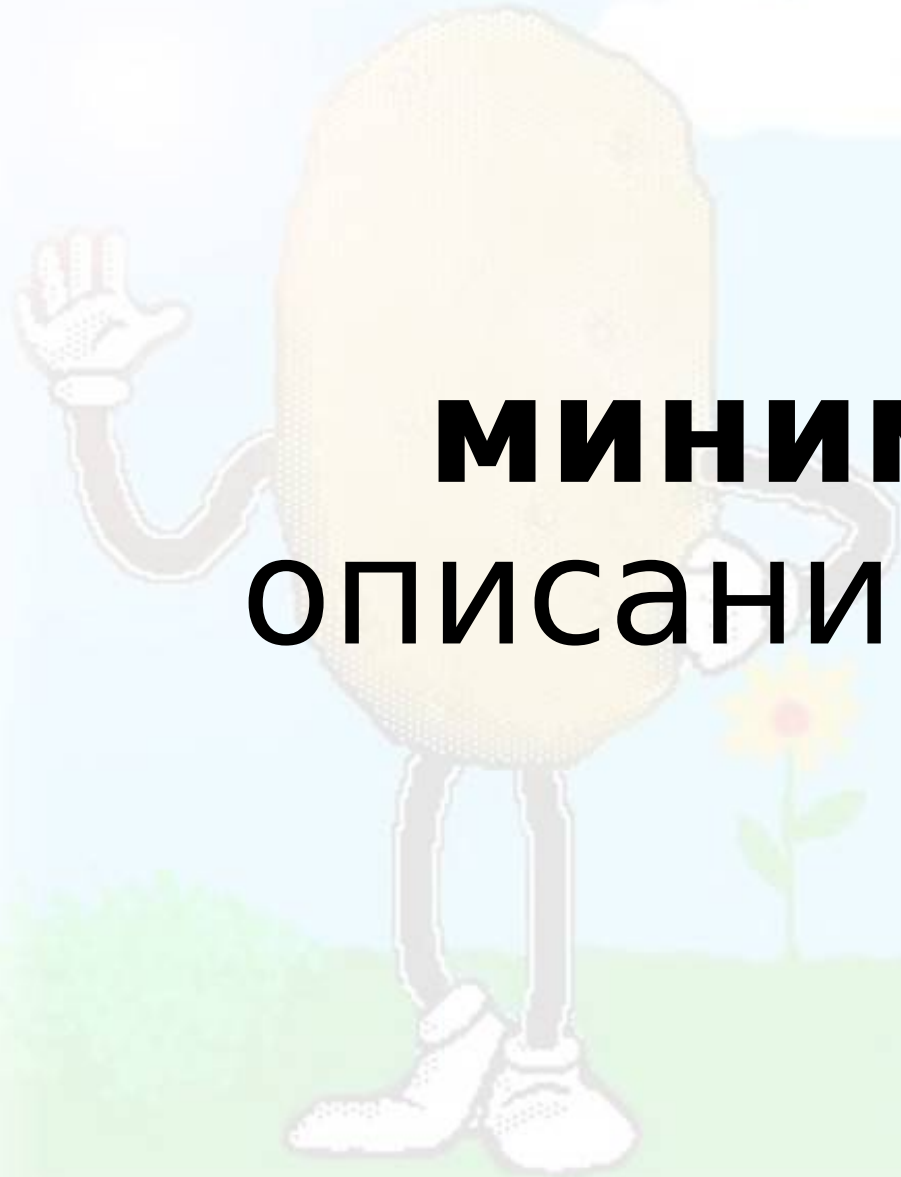


задачи

наследование
на разных уровнях

задачи

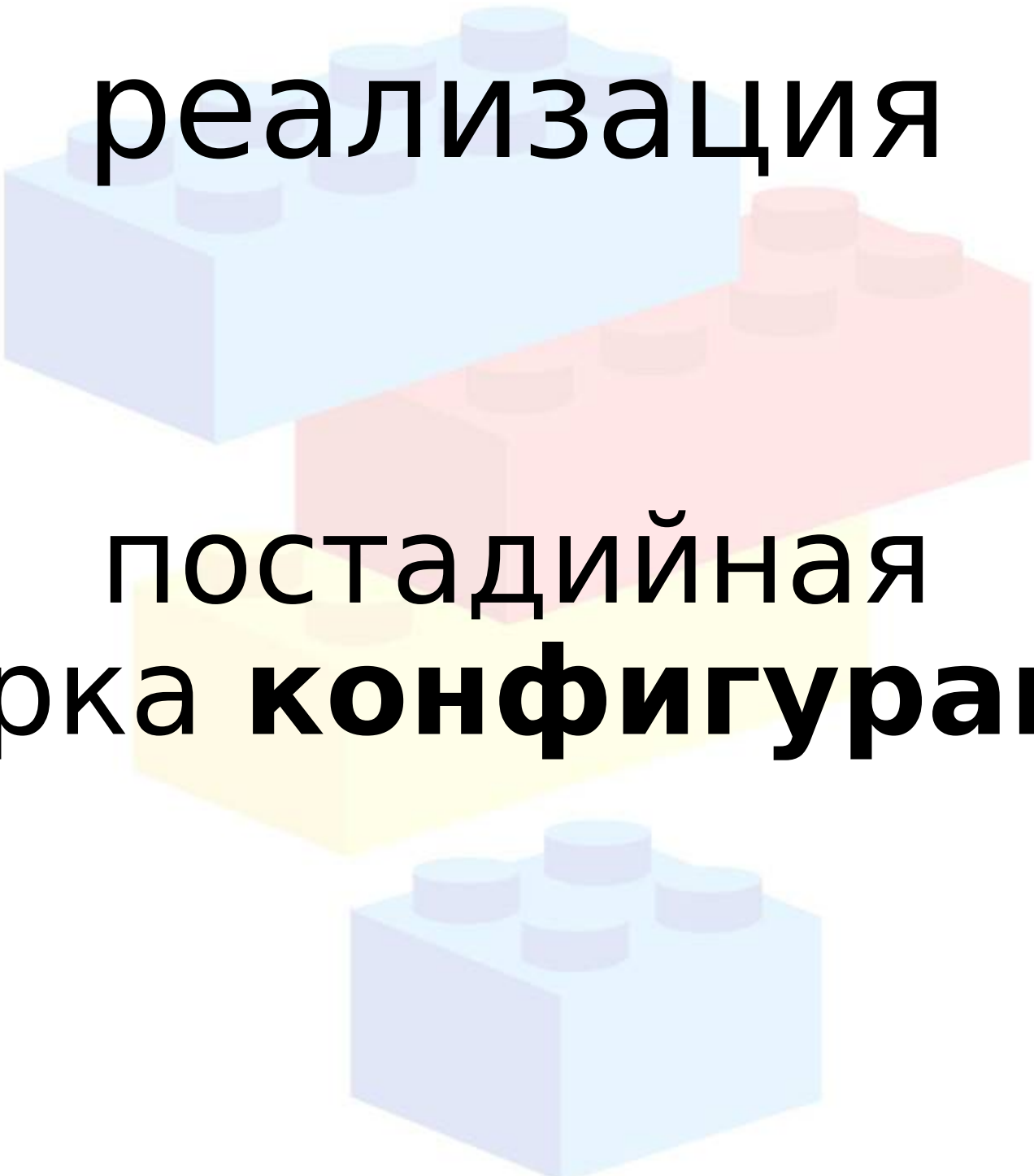
минимизация описания различий



реализация

репозиторий
запчастей
для дистрибутивов





реализация

постадийная
сборка **конфигурации**



результат

из пакетной базы
ALT Linux 6+
(i586, x86_64, arm)
и 4.1 (ppc)...

результат

сборка
гибридных **ISO**
(live/rescue/installer
или всё вместе)



результат

сборка
шаблонов
виртуальных
окружений OpenVZ



результат

сборка
готовых образов
виртуальных машин
(raw, vdi, vmdk...)



уже не планы

✓ VM

✓ ARM

✓ PowerPC

```
--- a/lib/build.mk
+++ b/lib/build.mk
@@ -20,8 +20,10 @@ LOWSPACE = 1024
 # it's also nice to know how long and much it takes
 START += time -f "%E %PCPU %Mk"

-# /usr/bin/{i586,x86_64} are setarch(8) symlinks
+ifneq (, $(wildcard $(subst :, /$(ARCH), $(PATH):)))
+# /usr/bin/{i586,x86_64} are setarch(8) symlinks but arm is not
 START += $(ARCH)
+endif
```

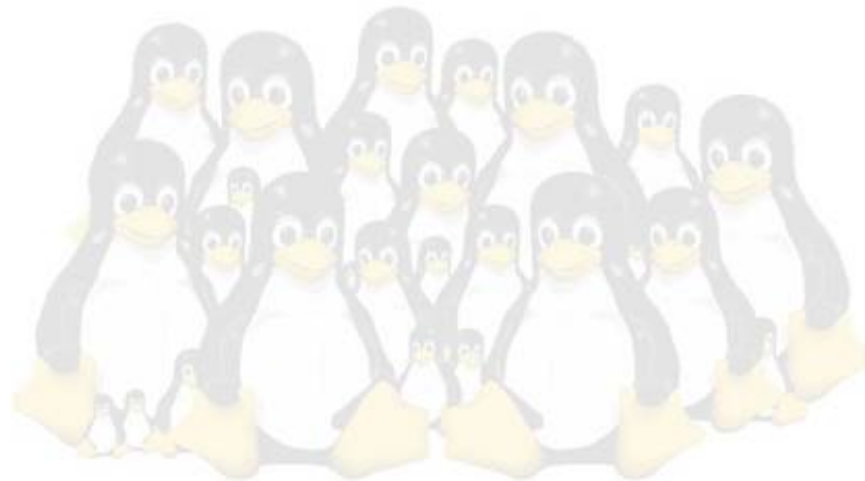
ещё планы

фичи!



ХОТЕЛКИ

пакетная база
CentOS, openSUSE



ХОТЕЛКИ

фичи.

ХОТЕЛКИ

**иерархические
фичи.**

ХОТЕЛКИ

И СКРИПТЫ.

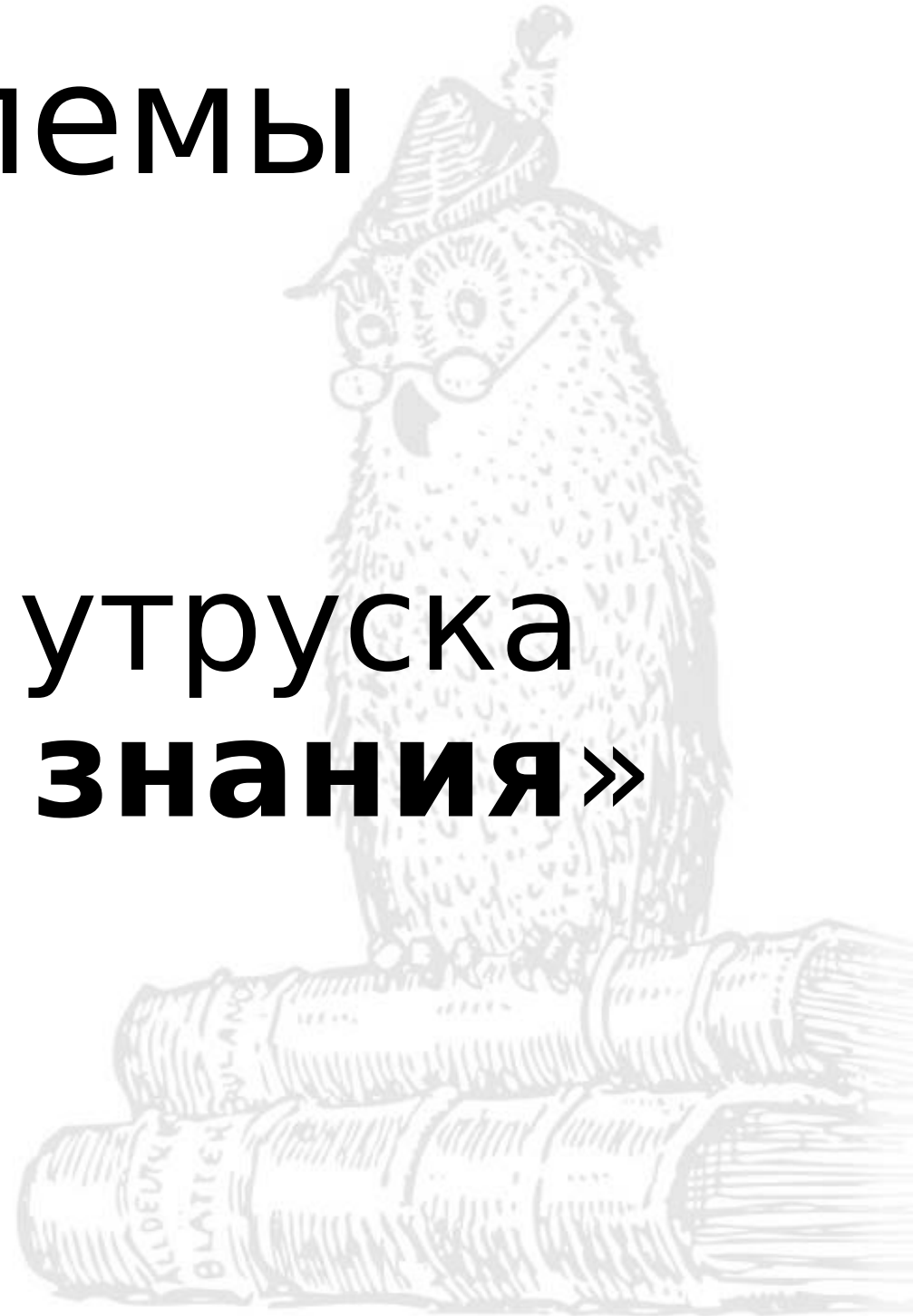
ХОТЕЛКИ

И СКРИПТЫ.
ТЕГИРОВАННЫЕ.

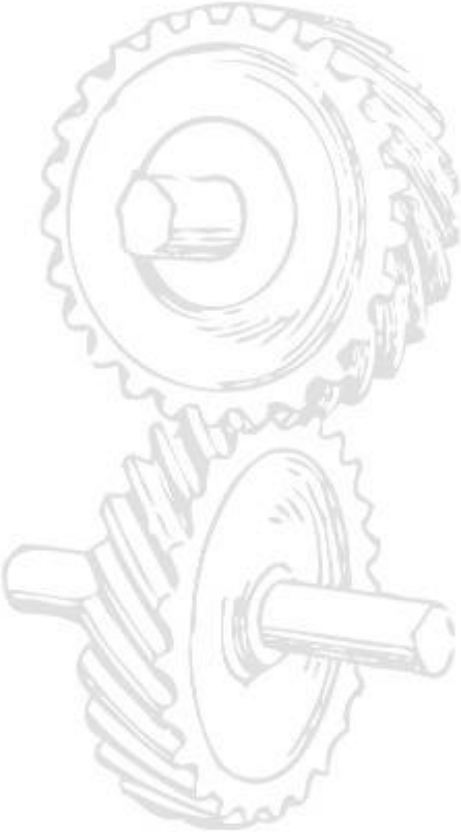


проблемы

усушка и утруска
«**цехового знания**»



проблемы



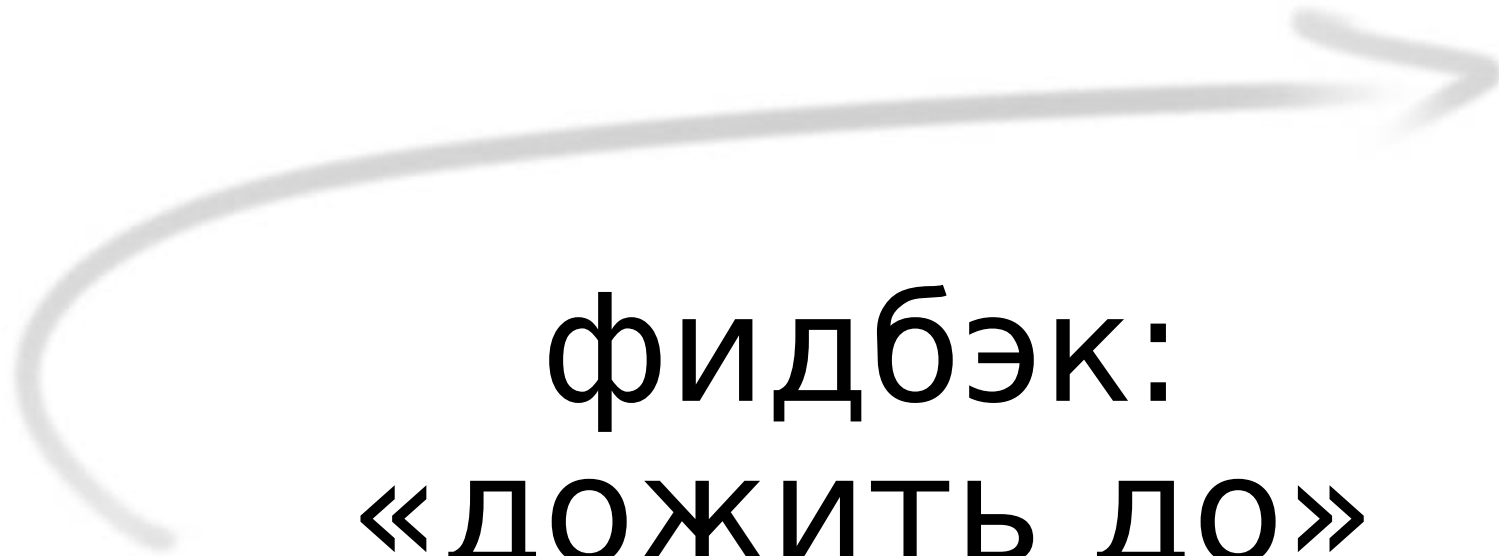
интеграция
с остальными
фрагментами

проблемы



фидбэк

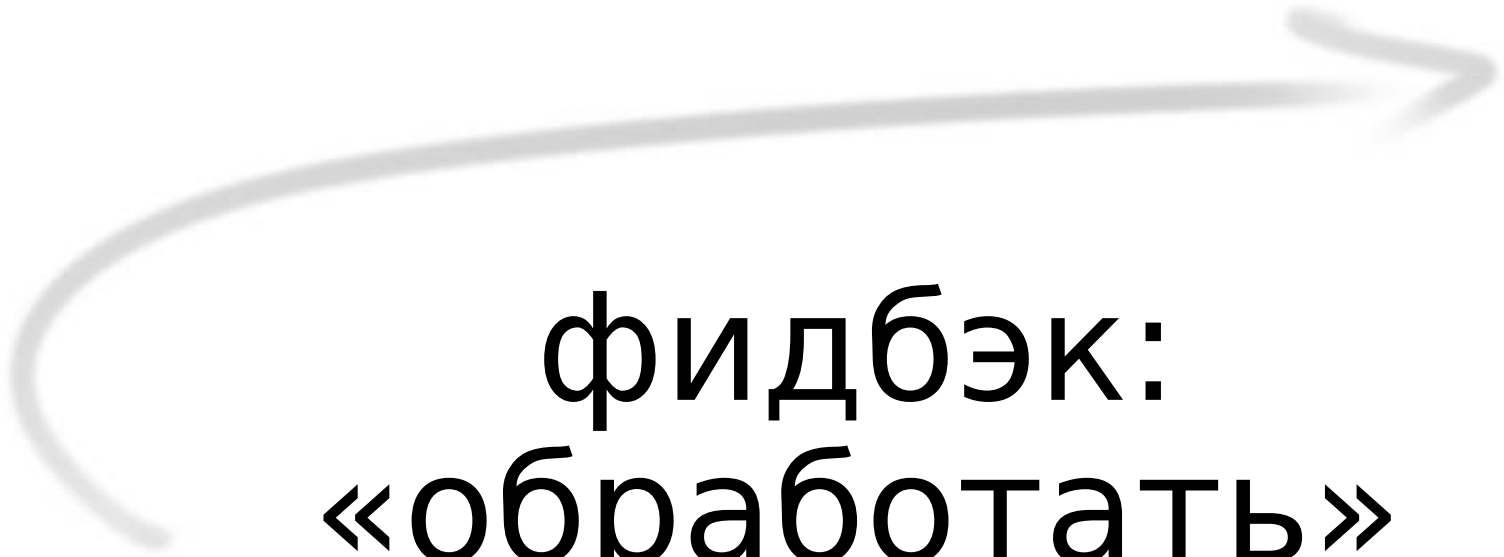
проблемы




фидбэк:
«ДОЖИТЬ ДО»

...

проблемы



фидбэк:
«обработать»



вопросы

структура хранилища списков пакетов



вопросы

**наборы
взаимосвязанных
образов**

ВЫВОДЫ

**польза
«пилотника»**

ВЫВОДЫ

польза
«пилотника»
и Чеусова

ВЫВОДЫ

**ВЫПУСКИ
ПО ВРЕМЕНИ**

ВЫВОДЫ

практически
полезные наброски

огородные камни

KIWI:

*«This can be done
by simply copying
the entire image
description»*

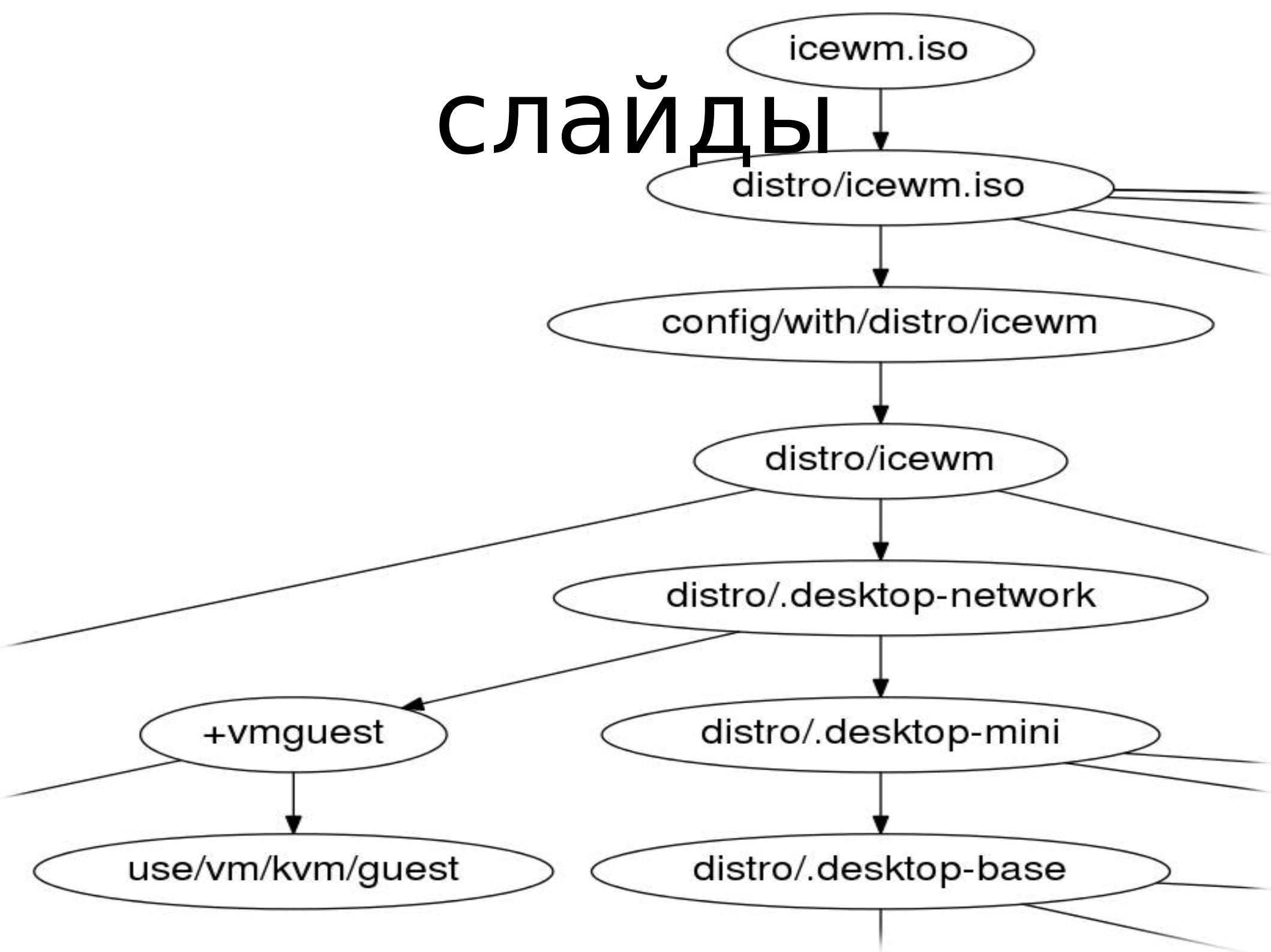
слайды

```
distro/.desktop-mini: distro/.desktop-base \  
use/x11/xdm +power; @:
```

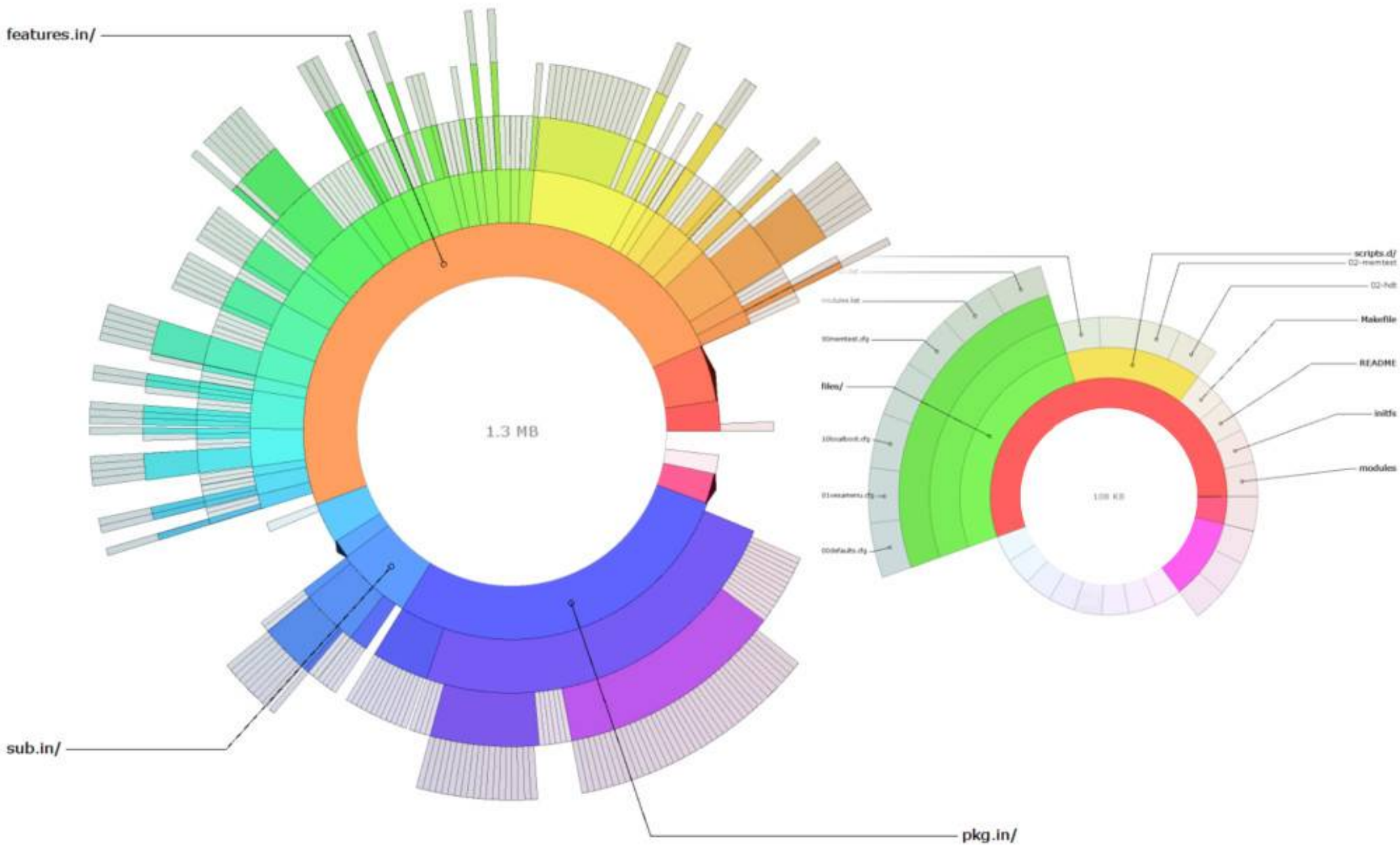
```
distro/.desktop-network: distro/.desktop-mini \  
+vmguest  
@$(call add,SYSTEM_PACKAGES, \  
fonts-ttf-google-croscore-arimo)  
@$(call add,BASE_LISTS, \  
$(call tags,(base || desktop) \  
&& (l10n || network))
```

```
distro/icewm: distro/.desktop-network \  
use/lowmem +icewm; @:
```

слайды



слайды



ВИКИ

<http://altlinux.org/m-p>



mkimage-profiles

макrame из дистрибутивов

Михаил Шигорин
<shigorin@gmail.com>

<http://conference.altlinux.ru> 2012