

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В. И.
ВЕРНАДСКОГО»
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра компьютерной инженерии и моделирования

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ №3
«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМАНД ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМИ
ПАРАМЕТРАМИ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ»**

Практическая работа
по дисциплине «Системное программное обеспечение»
студента 3 курса группы ИВТ-б-о-222(1)
Гоголева Виктора Григорьевича

09.03.01 «Направление подготовки»

Симферополь, 2025

Ход работы

1. Запустите консоль управления mms и ознакомьтесь с возможностями интерфейса. Добавьте несколько оснасток. Для этого в меню нажмите «Консоль», далее «Добавить и удалить оснастку». В появившемся окне во вкладке «Изолированная оснастка» нажмите «Добавить» и выберите соответствующую оснастку. Попробуйте добавить ссылку на веб-ресурс, а также, с помощью добавления пустых папок, расширить древовидную структуру консоли оснасток — первым шагом я добавил оснастки.

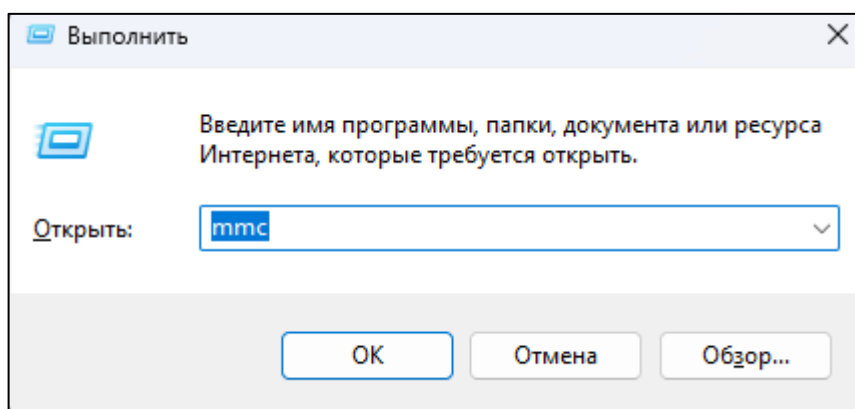


Рисунок 1 – вход в ММС

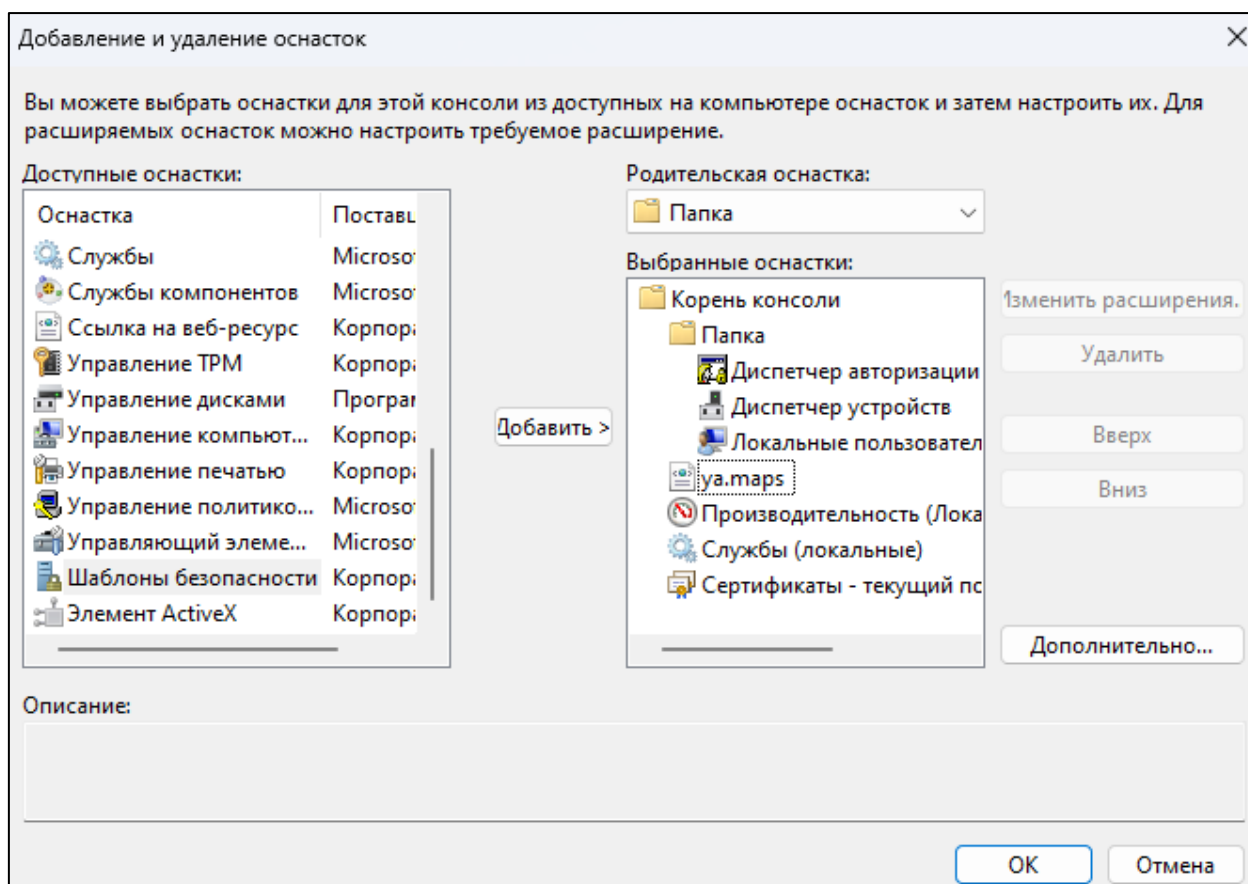


Рисунок 2 – добавление оснасток

2. Настройте расширения оснасток. Для этого в меню нажмите «Консоль», выберите «Добавить и удалить оснастку». В появившемся окне во вкладке «Расширения» будут доступны опции управления расширения оснастками. Ознакомьтесь с предоставляемыми возможностями и отключите часть расширений добавленных вами оснасток.

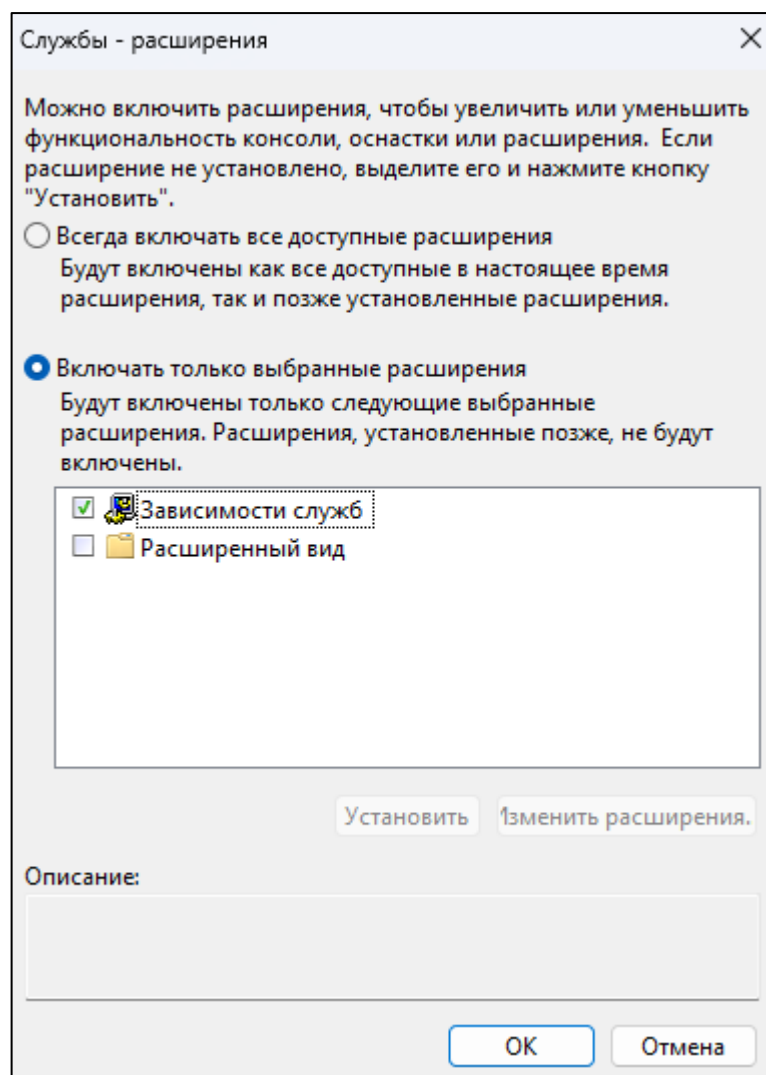


Рисунок 2 – расширение оснастки Служб

3. Сохраните консоль в файл. Для этого в меню нажмите «Консоль», далее «Сохранить как». После этого, запуская сохраненный файл, будет происходить открытие консоли — я сохранил данный файл на рабочий стол под названием «Консоль1.msc»

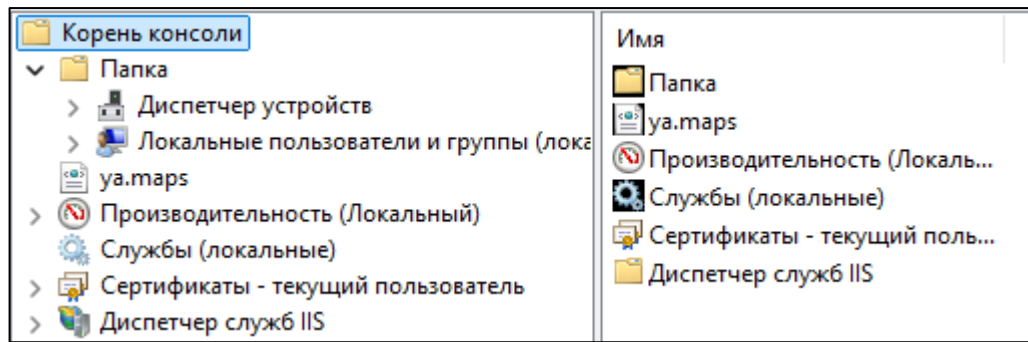


Рисунок 5 – корень консоли

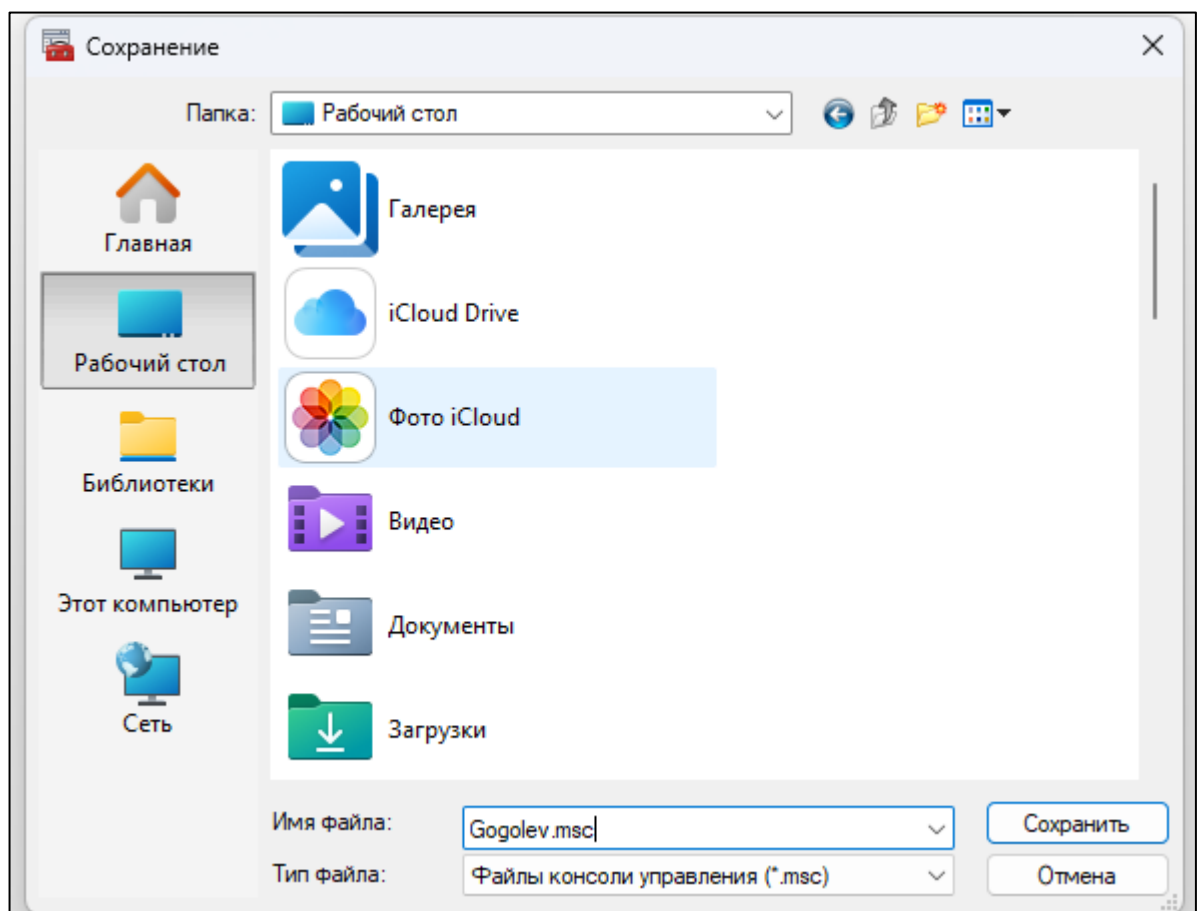


Рисунок 4 – сохранение консоли

4 . Добавьте сохраненную консоль в автозагрузку. Для этого создайте ярлык для файла консоли. Скопируйте ярлык в папку «Автозагрузка» (чтобы открыть

папку, выполните «Пуск» -> «Все программы», вызовите контекстное меню папки «Автозагрузка», нажмите «Открыть»).

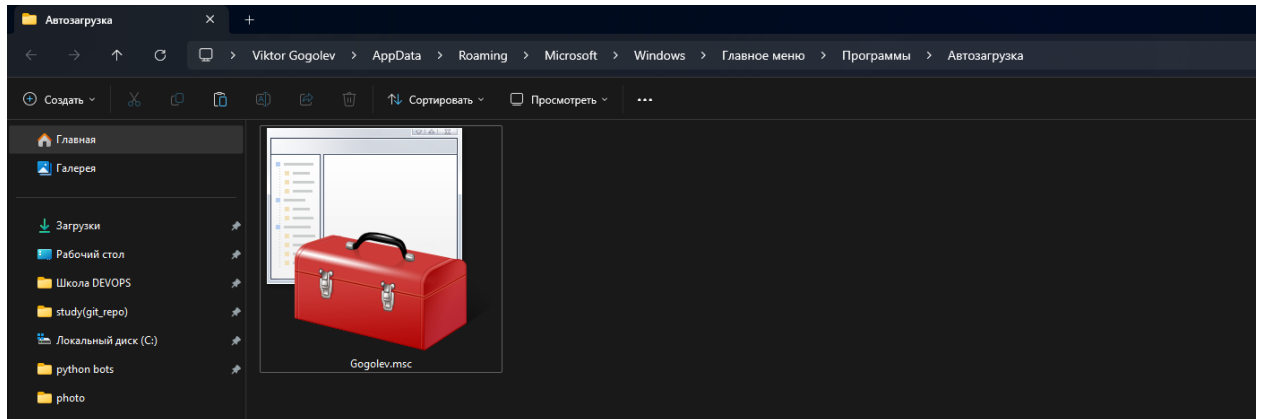


Рисунок 5 – добавление консоли в автозагрузку

5. Откройте утилиту msconfig, ознакомьтесь с возможностями вариантов запуска, автозагрузки программ и служб. Отключите автозагрузку сохраненной консоли. Сделайте скриншот списка автозагрузки приложений — отключаем автозагрузку нашей консоли

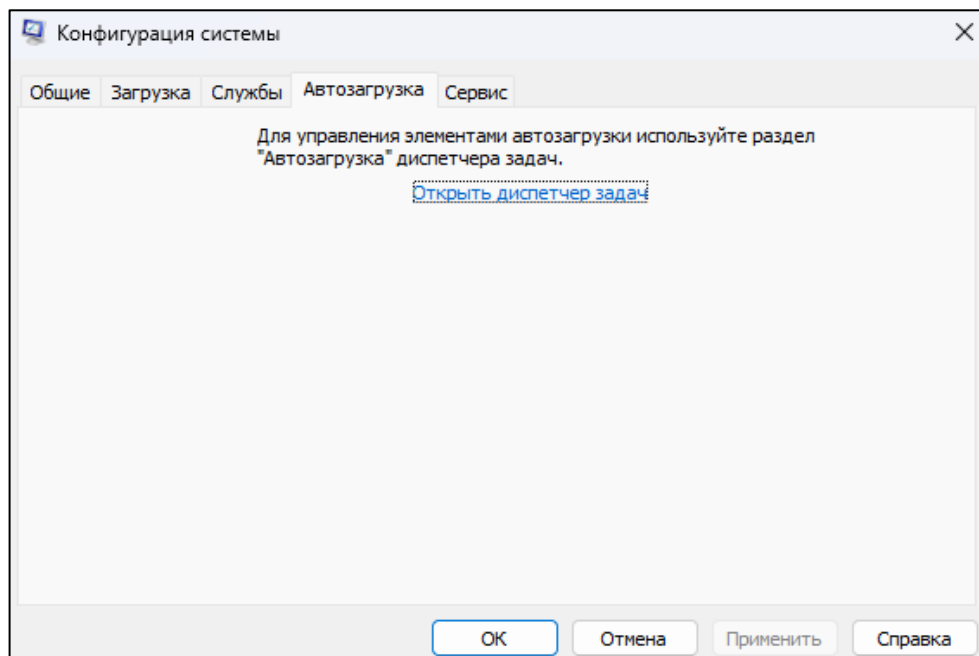


Рисунок 6 – автозагрузка в msconfig

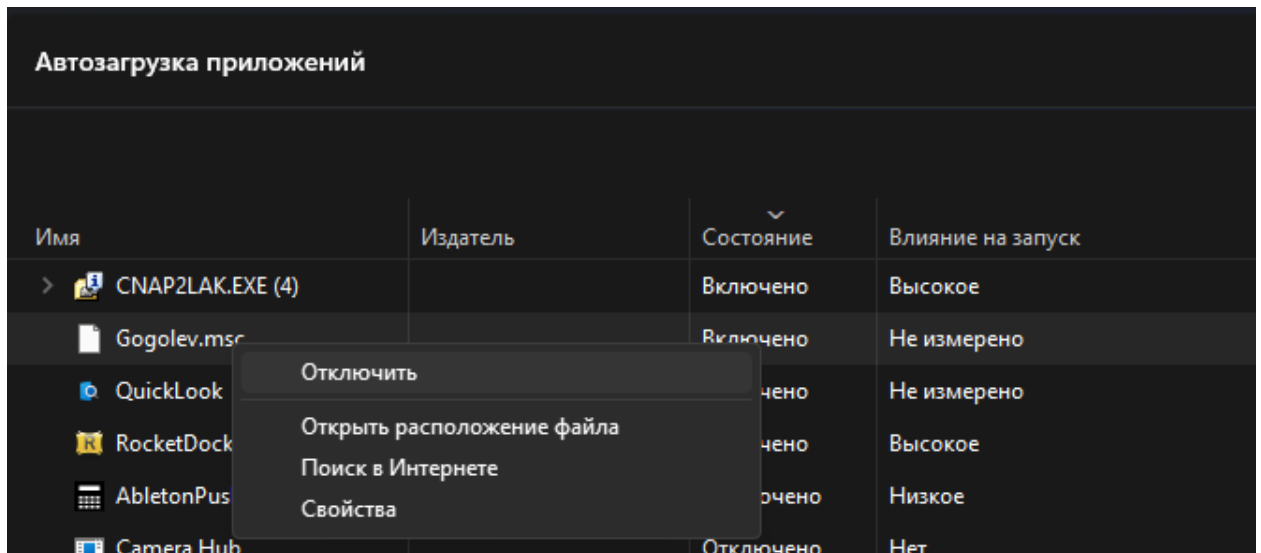


Рисунок 7 – отключение консоли в автозагрузке

6. Перезагрузитесь, убедитесь в отсутствии загрузки сохраненной консоли. Включите автозагрузку консоли обратно. Перезагрузитесь, удалите ярлык запуска консоли из папки «Автозагрузка» - как мы видим после перезагрузки автозагрузка отменена.

7. Перезагрузитесь, убедитесь в отсутствии загрузки сохраненной консоли. Включите автозагрузку консоли обратно. Перезагрузитесь, удалите ярлык запуска консоли из папки «Автозагрузка».

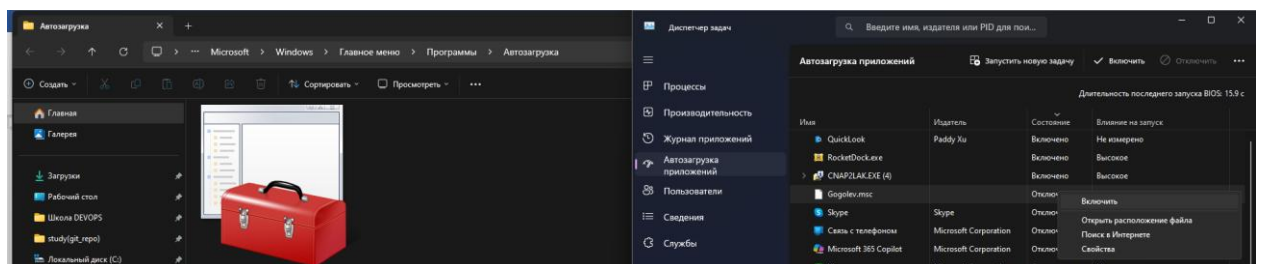


Рисунок 8 – включение автозагрузки консоли обратно

8. С помощью `sysctl` выведите список и значения параметров, относящихся к `/proc/sys/fs`, `/proc/sys/kernel`, `/proc/sys/net` и `/proc/sys/vm`. Включите в отчет параметры, относящиеся к `/proc/sys/kernel` — первая команда `sysctl fs` — выводит все доступные параметры, связанные с файловой системой

```
vgogolev@admin:/mnt/c/Users/vetek$ sysctl fs
fs.aio-max-nr = 65536
fs.aio-nr = 0
fs.binfmt_misc.WSLInterop-late = enabled
fs.binfmt_misc.WSLInterop-late = interpreter /init
fs.binfmt_misc.WSLInterop-late = flags: P
fs.binfmt_misc.WSLInterop-late = offset 0
fs.binfmt_misc.WSLInterop-late = magic 4d5a
fs.binfmt_misc.WSLInterop = enabled
fs.binfmt_misc.WSLInterop = interpreter /init
fs.binfmt_misc.WSLInterop = flags: PF
fs.binfmt_misc.WSLInterop = offset 0
fs.binfmt_misc.WSLInterop = magic 4d5a
fs.binfmt_misc.status = enabled
fs.dentry-state = 36138 14393 45 0 3905 0
fs.dir-notify-enable = 1
fs.epoll.max_user_watches = 1800882
fs.fanotify.max_queued_events = 16384
fs.fanotify.max_user_groups = 128
fs.fanotify.max_user_marks = 67258
fs.file-max = 9223372036854775807
fs.file-nr = 1728 0 9223372036854775807
fs.inode-nr = 32151 0
fs.inode-state = 32151 0 0 0 0 0 0
fs.inotify.max_queued_events = 16384
fs.inotify.max_user_instances = 128
fs.inotify.max_user_watches = 524288
fs.lease-break-time = 45
fs.leases-enable = 1
fs.mount-max = 100000
fs.mqueue.msg_default = 10
fs.mqueue.msg_max = 10
fs.mqueue.msgsize_default = 8192
fs.mqueue.msgsize_max = 8192
fs.mqueue.queue_max = 256
fs.nfs.idmap_cache_timeout = 600
fs.nfs.nfs_callback_tcpport = 0
fs.nfs.nfs_congestion_kb = 91008
fs.nfs.nfs_mountpoint_timeout = 500
fs.nfs.nlm_grace_period = 0
fs.nfs.nlm_tcpport = 0
fs.nfs.nlm_timeout = 10
fs.nfs.nlm_udpport = 0
fs.nfs.nsm_local_state = 0
fs.nfs.nsm_use_hostnames = 0
fs.nr_open = 1048576
fs.overflowgid = 65534
fs.overflowuid = 65534
fs.pipe-max-size = 1048576
fs.pipe-user-pages-hard = 0
fs.pipe-user-pages-soft = 16384
```

Рисунок 9 – информация о файловой системе


```

root@admin:/run# sysctl vm
vm.admin_reserve_kbytes = 8192
vm.compact_unevictable_allowed = 1
vm.compaction_proactiveness = 20
vm.dirty_background_bytes = 0
vm.dirty_background_ratio = 10
vm.dirty_bytes = 0
vm.dirty_expire_centisecs = 3000
vm.dirty_ratio = 20
vm.dirty_writeback_centisecs = 500
vm.dirtytime_expire_seconds = 43200
vm.extfrag_threshold = 500
vm.hugetlb_shm_group = 0
vm.laptop_mode = 0
vm.legacy_va_layout = 0
vm.lowmem_reserve_ratio = 256    256    32    0    0
vm.max_map_count = 65530
vm.min_free_kbytes = 67584
vm.mmap_min_addr = 65536
vm.mmap_rnd_bits = 28
vm.mmap_rnd_compat_bits = 8
vm.nr_hugepages = 0
vm.nr_overcommit_hugepages = 0
vm.oom_dump_tasks = 1
vm.oom_kill_allocating_task = 0
vm.overcommit_kbytes = 0
vm.overcommit_memory = 0
vm.overcommit_ratio = 50
vm.page-cluster = 3
vm.page_lock_unfairness = 5
vm.panic_on_oom = 0
vm.percpu_pagelist_high_fraction = 0
vm.stat_interval = 1
vm.swappiness = 60
vm.unprivileged_userfaultfd = 0
vm.user_reserve_kbytes = 131072
vm.vfs_cache_pressure = 100
vm.watermark_boost_factor = 15000

```

Рисунок 10 – информация о виртуальной памяти

```

root@admin:/run# sysctl kernel
kernel.acct = 4 2      30
kernel.auto_msgmni = 0
kernel.bootloader_type = 255
kernel.bootloader_version = 15
kernel.bpf_stats_enabled = 0
kernel.cad_pid = 0
kernel.cap_last_cap = 40
kernel.core_pattern = |/wsl-capture-crash %t %E %p %s
kernel.core_pipe_limit = 0
kernel.core_uses_pid = 1
kernel.ctrl-alt-del = 1
kernel.dmesg_restrict = 0
kernel.domainname =
kernel.ftrace_dump_on_oops = 0
kernel.ftrace_enabled = 1
kernel.hostname = admin
kernel.hotplug =
kernel.hyperv_record_panic_msg = 1
kernel.io_delay_type = 0
kernel.keys.gc_delay = 300
kernel.keys.maxbytes = 20000
kernel.keys.maxkeys = 200
kernel.keys.root_maxbytes = 25000000
kernel.keys.root_maxkeys = 1000000
kernel.kptr_restrict = 1
kernel.max_lock_depth = 1024
kernel.max_rcu_stall_to_panic = 0
kernel.modprobe = /sbin/modprobe
kernel.modules_disabled = 0
kernel.msg_next_id = -1
kernel.msgmax = 8192
kernel.msgmnb = 16384
kernel.msgmni = 32000
kernel.ngroups_max = 65536
kernel.ns_last_pid = 7651
kernel.oops_all_cpu_backtrace = 0
kernel.oops_limit = 10000
kernel.osrelease = 5.15.167.4-microsoft-standard-WSL2
kernel.ostype = Linux
kernel.overflowgid = 65534
kernel.overflowuid = 65534
kernel.panic = -1
kernel.panic_on_io_nmi = 0
kernel.panic_on_oops = 1
kernel.panic_on_rcu_stall = 0
kernel.panic_on_unrecovered_nmi = 0
kernel.panic_on_warn = 0
kernel.panic_print = 0
kernel.perf_cpu_time_max_percent = 25

```

Рисунок 11 – информация о ядре ОС

```

root@admin:/run# sysctl net
net.bridge.bridge-nf-call-arptables = 1
net.bridge.bridge-nf-call-ip6tables = 1
net.bridge.bridge-nf-call-iptables = 1
net.bridge.bridge-nf-filter-pppoe-tagged = 0
net.bridge.bridge-nf-filter-vlan-tagged = 0
net.bridge.bridge-nf-pass-vlan-input-dev = 0
net.core.bpf_jit_enable = 1
net.core.bpf_jit_harden = 0
net.core.bpf_jit_kallsyms = 1
net.core.bpf_jit_limit = 528482304
net.core.busy_poll = 0
net.core.busy_read = 0
net.core.default_qdisc = fq_codel
net.core.dev_weight = 64
net.core.dev_weight_rx_bias = 1
net.core.dev_weight_tx_bias = 1
net.core.devconf_inherit_init_net = 0
net.core.fb_tunnels_only_for_init_net = 0
net.core.flow_limit_cpu_bitmap = 000
net.core.flow_limit_table_len = 4096
net.core.gro_normal_batch = 8
net.core.high_order_alloc_disable = 0
net.core.max_skb_fragments = 17
net.core.message_burst = 10
net.core.message_cost = 5
net.core.netdev_budget = 300
net.core.netdev_budget_usecs = 20000
net.core.netdev_max_backlog = 1000
net.core.netdev_rss_key = 00:00:00:00:00:00:00:00:00:00
net.core.netdev_tstamp_prequeue = 1
net.core.netdev_unregister_timeout_secs = 10
net.core.optmem_max = 20480
net.core.rmem_default = 212992
net.core.rmem_max = 212992
net.core.rps_sock_flow_entries = 0
net.core.somaxconn = 4096
net.core.tstamp_allow_data = 1

```

Рисунок 12 – параметры сетевых подключений