

*Результаты деятельности
Центра исследований безопасности
системного программного обеспечения*



Алексей Хорошилов
khoroshilov@ispras.ru

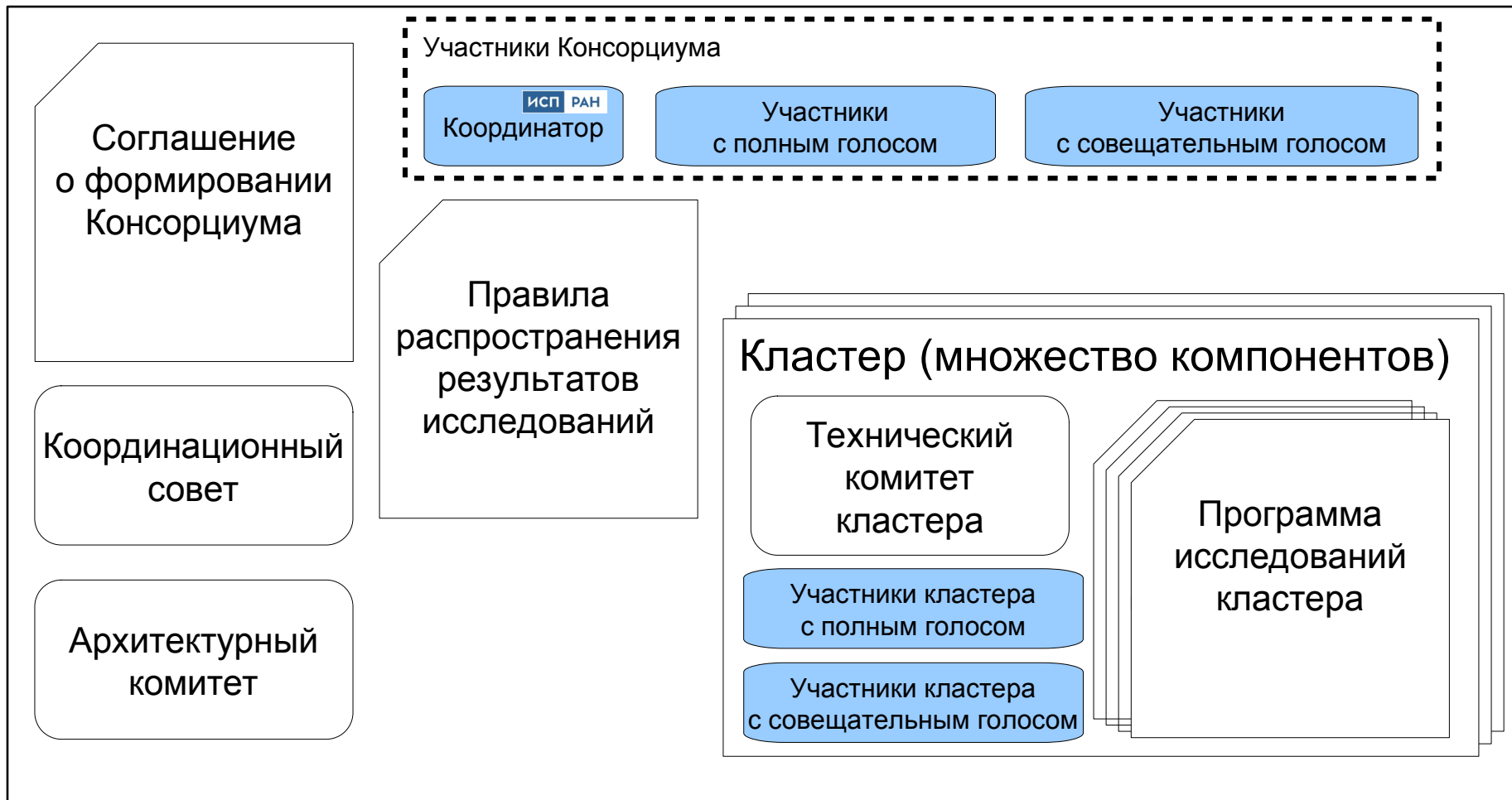
ИСП **РАН**

Институт системного программирования им. В.П. Иванникова
Российской академии наук

Будущее (взгляд из 2025 года)

- Трансформация Консорциума
 - совместное исследование безопасности как ядра, так и системных компонентов
 - кластеризация компонентов
 - технический комитет для каждого кластера
 - Координационный совет на уровне всего Консорциума
- Масштабирование
 - включение в совместные исследования безопасности компоненты из ПА
- Формирование типовых рекомендаций по анализу ПА
 - Qemu → usbredir, spice, ...
 - FastAPI → Starlette → ASGI server
 - ...

Трансформация консорциума



Участники Центра

более 80 организаций

КОНЦЕРН
АВТОМАТИКА



СИДАДА[®]

АКСИОМ JDK

КОМПАНИЯ
ПРАКТИВ



АЛТЭК
СОФТ

АМИКОН

АНСД

апеарл
консалтинг

АДСКОН



BASIS

Yandex Cloud

BI.ZONE
Cybersecurity

цифровые
технологии

positive
technologies

ГАРДА



ЗЭТ
ЗАО "Защита электронных технологий"



ЦИФРОВЫЕ
РЕШЕНИЯ

INFOWATCH[®]

инфотекс



CDM
Smart Tech
Innovations

КЕЙСИСТЕМС

CUNTRY

КИБЕР
ПРОТЕКТ

cloudX



КОД БЕЗОПАСНОСТИ

КОНФИДЕНТ[®]

CAREBIT

Кейсистемс
Безопасность

kaspersky



МЦСТ
ЭЛЬБРУС

НАЦИОНАЛЬНЫЙ
КАТАЛОГ



ИТС
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

АО «НПКТ»

НЦПР



ОРИОН

ОТКРЫТАЯ
МОБИЛЬНАЯ
ПЛАТФОРМА

PLC
Technology

PosgresPro

РОЯЦ-ВНИИЭФ
РОСАТОМ

R-Vision

РЕДСОФТ

РОСА

РТК ИТ
Плюс

RTT

РусБИТех-Астра
УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

РАСУ
РОСАТОМ

СБЕР ТЕХ

ЭВЕМЕЛ

ZECURION

СИСТЕМНЫЕ
РЕШЕНИЯ

SOLAR

с•Терра[®]

tecon
АВТОМАТИКА

современные
системы

ТСС

УЦСБ

ФИНТЕХ

ФЛАНТ

NGR SOFTLAB

ИВК

Фобос-ИТ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

GIS
ГАЗПРОМБЕРСИС

техаргос

САФИБ

Эшелон
комплексная безопасность

UserGate

БАРС
ГРУП

Кластер по ядру Linux

35 организаций



Первые 10 кластеров

Средства виртуализации и контейнеризации

- Qemu
- libvirt
- spice
- usbredir
- Podman
- crun
- runc
- Kubernetes



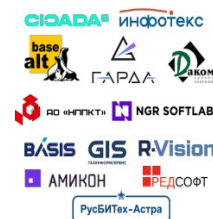
NodeJS

- NodeJS
- npm-пакеты



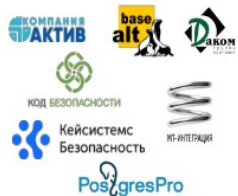
Python3

- CPython3
- PyPi-КОМПОНЕНТЫ



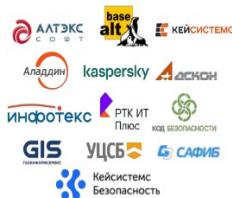
PostgreSQL

- PostgreSQL
- PostGIS



.NET

- .NET Runtime
- ASP.NET Core
- NuGet-пакеты



Веб-серверы

- Nginx
- Apache HTTP Server
- HAProxy



Криптографические библиотеки

- OpenSSL
- GnuTLS



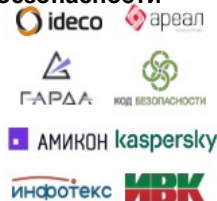
Java

- OpenJDK



Компоненты сетевой безопасности

- Suricata
- Snort
- nDPI



Компоненты высокоскоростной обработки сетевых пакетов

- DDPK
- VPP



Программа исследований №3 по ядру

- Статический анализ: 120 предупреждений
 - Confirmed — подготовить исправления всех предупреждений с ненулевым влиянием на безопасность
 - «Won't Fix»/«False Positive» — обосновать решение, ответить на замечания кросс-верификации при наличии
 - бэкпортирование в поддерживаемые ветки
- Фаззинг-тестирование
 - Развернуть у себя и наладить обмен результатами с Технологическим центром (15+ обменов)
- 3 задачи по «фаззинг-тестированию»
 - или исправление падения, выявленного фаззингом
 - или расширение покрытия, достигаемого при фаззинг тестировании
 - 100+ базовых блоков
- Функциональное тестирование
 - 3 задачи по добавлению тестов (100+ строк)
- Устранение известных уязвимостей в поддерживаемых версиях
 - 30+ CSVV Score

Статистика по разметке результатов статического анализа ядра

18 февраля 2026 – m11

	Назначено	В работе	Подтверждено								Won't Fixed				False Positive			
			На оценке	В работе	Сообщено	Исправлено	в 5.10	в 6.1	в 6.12	Всего	Без вериф.	Обсуждается	Подтверждено	Всего	Без вериф.	Обсуждается	Подтверждено	Всего
01-axiom	1155	10	-	79	7	56	4	-	146	376	2	324	702	102	2	193	297	
02-basealt	930	10	-	76	4	23	3	-	106	278	4	473	755	14	1	44	59	
03-astralinux	960	8	-	25	21	60	18	10	125	226	-	380	606	58	-	163	221	
04-rosa	1110	20	-	47	12	37	-	3	99	314	4	438	756	62	2	171	235	
05-ivk	915	20	3	76	13	27	4	2	2	123	220	2	338	560	79	-	133	212
06-redsoft	1020	67	-	81	3	26	3	2	-	115	255	27	333	615	61	13	149	223
07-yandex	990	10	-	63	9	19	10	6	-	102	274	1	337	612	83	-	183	266
08-aladdin	1060	2	-	108	1	49	5	2	-	165	381	2	351	734	19	-	140	159
09-mcst	1020	39	-	48	20	80	6	3	-	154	263	5	457	725	14	-	88	102
10-omp	870	-	-	24	48	105	3	-	-	180	180	-	303	483	78	-	129	207
12-securitycode	955	20	-	37	11	49	3	-	-	100	322	6	307	635	60	-	140	200
13-infotecs	905	9	-	46	-	25	22	10	3	97	289	-	269	558	45	-	196	241
14-swemel	1020	6	-	43	5	50	5	11	2	112	390	1	431	822	8	-	72	80
15-fintech	920	11	-	11	2	45	61	35	4	127	269	-	387	656	28	-	98	126
16-factor-ts	195	1	-	7	10	3	3	-	-	23	23	-	89	112	9	-	50	59
17-confident	930	70	5	47	1	15	2	-	-	70	211	7	242	460	142	2	186	330
18-rasu	1025	17	-	30	-	17	5	2	-	53	318	4	444	766	49	1	139	189
19-itb	960	55	-	122	2	26	-	-	-	150	219	1	307	527	83	-	145	228
20-ideco	910	29	11	93	1	19	1	-	-	125	331	25	332	688	16	5	47	68
21-nppct	1135	20	-	42	4	19	9	11	3	76	341	2	570	913	23	-	103	126
22-usergate	1060	61	-	67	2	22	2	2	-	93	329	6	551	886	8	-	12	20
23-vnief	580	13	3	1	-	1	-	-	-	5	153	9	315	477	27	1	57	85
24-msvsphere	870	2	-	29	96	54	1	1	-	180	184	3	276	463	81	-	144	225
25-ancud	930	36	50	47	5	40	4	-	-	146	161	10	281	452	111	7	178	296
26-t-argos	562	-	-	39	19	53	2	9	-	120	108	1	221	330	22	-	90	112
27-plc	1090	-	1	67	-	24	-	-	-	92	285	4	523	812	42	-	144	186
28-yadro	690	50	-	43	-	26	-	-	-	69	148	-	312	460	9	-	102	111
29-maxima	910	-	-	18	14	87	4	13	5	132	242	1	468	711	18	-	49	67
30-corebit	390	81	-	24	-	4	-	-	-	28	95	2	148	245	31	-	5	36
31-crpt	1090	10	-	30	18	82	2	3	2	133	341	8	481	830	15	1	101	117
32-cyberprotect	480	-	-	46	2	33	-	1	-	82	75	21	172	268	82	16	32	130
33-kaspersky	750	10	-	90	29	16	-	2	2	138	136	14	304	454	8	-	140	148
34-basis	420	66	1	51	-	8	-	-	-	60	93	17	164	274	6	-	14	20
35-acloud	700	84	-	58	-	71	-	-	-	129	111	8	323	442	21	-	24	45
36-tsslld	330	20	4	13	-	3	-	-	-	20	71	12	119	202	36	9	43	88
37-spacevm	230	21	-	17	-	10	-	-	-	27	61	5	98	164	-	-	18	18
38-bizon	580	30	-	38	-	14	-	-	-	52	179	1	266	446	1	-	51	52
39-amicon	270	51	-	16	-	11	-	-	-	27	28	1	94	123	18	-	51	69
40-orionsoft	80	42	-	3	-	1	-	-	-	4	13	-	20	33	-	-	1	1
Всего:	30997	1001	78	1802	359	1310	128	23	3785	8293	216	12248	20757	1569	60	3825	5454	

выдано 31 000 предупреждений, в рамках 91 итерации
 размечено более 30 тыс. предупреждений из 41 тыс.(61%), из них 68% кросс-верифицировано
 1 300 предупреждений исправлено

Статистика по разметке результатов статического анализа .NET

18 февраля 2026 Кластер .NET

	Назначено		Подтверждено					Won't fixed				False Positive				Кросс-верификация			
	В работе	В работе	На оценке	В работе	Сообщено	Исправлено	Всего	Без вериф.	Не согл.	Вериф-но	Всего	Без вериф.	Не согл.	Вериф-но	Всего	Назначено	В работе	Дискуссия	Вериф-но
01-kaspersky	1066	84	8	34	1	22	65	305	-	49	354	533	4	26	563	-	-	-	-
02-infotecs	864	8	-	-	-	11	11	451	-	17	468	377	-	-	377	150	3	16	131
03-aladdin	856	2	-	52	3	12	67	447	1	49	497	264	-	26	290	20	-	-	20
04-gardatech	810	10	-	1	-	1	2	300	4	35	339	433	-	26	459	30	-	-	30
05-fobos-nt	155	-	-	-	1	6	7	114	-	-	114	34	-	-	34	-	-	-	-
06-securitycode	360	3	-	13	-	-	13	195	1	37	233	99	-	12	111	-	-	-	-
09-basealt	180	34	-	18	-	2	20	84	-	7	91	33	-	2	35	-	-	-	-
15-fintech	750	-	1	8	-	2	11	651	-	10	661	77	-	1	78	-	-	-	-
16-npc-ksb	764	21	-	10	4	2	16	423	2	15	440	283	-	4	287	-	-	-	-
17-safib	719	-	-	30	4	1	35	194	3	26	223	420	1	40	461	10	-	-	10
19-atlas	290	5	6	4	3	3	16	151	-	3	154	115	-	-	115	-	-	-	-
20-infowatch	1070	-	-	2	-	-	2	646	1	39	686	357	-	25	382	20	-	-	20
22-stroyform	339	117	-	3	-	2	5	138	2	3	143	73	-	1	74	-	-	-	-
23-crosstech	120	-	-	2	11	-	13	35	8	2	45	61	-	1	62	-	-	-	-
28-nikiret	285	70	-	1	9	15	25	64	-	1	65	106	8	11	125	-	-	-	-
31-e5	100	-	-	-	-	1	1	61	-	8	69	30	-	-	30	-	-	-	-
32-ascon	440	67	-	18	-	-	18	172	-	5	177	173	-	5	178	-	-	-	-
35-vr-protect	400	2	6	13	-	1	20	98	-	1	99	270	2	7	279	-	-	-	-
38-bizone	200	50	-	-	-	-	-	28	-	1	29	119	-	2	121	-	-	-	-
44-gaz-is	220	10	-	20	2	7	29	79	7	25	111	49	-	21	70	-	-	-	-
46-clearway	70	31	-	-	-	-	-	5	-	-	5	28	2	4	34	-	-	-	-
48-rtkitplus	580	298	5	16	-	1	22	127	1	18	146	87	-	27	114	-	-	-	-
49-altx-soft	20	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	4	2	12	18	-	-	-	-
50-keysystems	20	6	-	1	-	-	1	4	-	-	4	9	-	-	9	-	-	-	-
Всего	10658	812	26	245	38	89	398	4770	30	351	5151	4025	19	253	4297	230	3	16	211

выдано более 10 тыс. предупреждений, в рамках 62 итераций
 размечено более 9,8 тыс. предупреждений из 61 тыс. (16%),
 из них 10% кросс-верифицировано
 89 предупреждений исправлено

	Назначено	В работе	Подтверждено					Won't fixed				False Positive				Кросс-верификация			
			На оценке	В работе	Сообщено	Исправлено	Всего	Без вериф.	Не согл.	Вериф-но	Всего	Без вериф.	Не согл.	Вериф-но	Всего	Назначено	В работе	Дискуссия	Вериф-но
02-infotecs	221	-	-	4	3	23	30	7	1	82	90	4	-	97	101	203	36	1	166
03-aladdin	258	-	-	6	2	11	19	16	-	129	145	4	1	89	94	194	17	1	176
06-securitycode	181	-	-	4	10	12	26	9	-	105	114	9	-	32	41	200	13	2	185
08-rutoken	177	-	-	7	5	26	38	9	-	110	119	2	-	18	20	198	13	4	181
12-zaoset	129	-	-	-	1	8	9	6	-	84	90	-	-	30	30	175	4	-	171
21-rasu	118	-	-	8	2	8	18	7	3	71	81	4	-	15	19	200	5	-	195
44-gaz-is	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
Всего	1093	9	0	29	23	88	140	54	4	581	639	23	1	281	305	1171	89	8	1074

выдано более 1093 предупреждений
 размечено более 1084 предупреждений (99,1%), из них 92% кросс-верифицировано
 88 предупреждений исправлено

Динамический анализ: исправление падений в ядре

Open 2 Closed 203 All 205

📡 📅 ⬆️ ⬇️ Edit issues New issue

Recent searches ▾ Label = ~Принято ✕

Updated date ▾ ⇅

KASAN: stack-out-of-bounds Read in ft260_smbus_write

#341 · created Jan 26, 2026, 2:48 AM by Ростислав Несин 31-crpt Исправлено Незначительное Подтверждено Принято

CLOSED 👤 4
updated Feb 13, 2026, 4:03 PM

WARNING in em_cmp_match

#345 · created Jan 30, 2026, 1:09 PM by Андрей Ваторопин 31-crpt Исправлено Незначительное Подтверждено Принято

CLOSED 👤 5
updated Feb 13, 2026, 3:55 PM

WARNING in media_create_pad_link (2)

#344 · created Jan 28, 2026, 8:51 PM by Константин Долгов 07-yandex Исправлено Незначительное Подтверждено Принято

CLOSED 👤 3
updated Feb 13, 2026, 3:54 PM

WARNING: suspicious RCU usage in kvm_vcpu_gfn_to_memslot

#339 · created Jan 16, 2026, 6:33 PM by Василий Ковалев 02-basealt Значительное Исправлено Подтверждено Принято

CLOSED 👤 1
updated Feb 13, 2026, 3:49 PM

KASAN: stack-out-of-bounds Read in cp2112_xfer

#327 · created Dec 3, 2025, 6:05 PM by Федор Пчелкин 12-securitycode Значительное Исправлено Подтверждено Принято

CLOSED 👤 7
updated Feb 13, 2026, 3:39 PM

memory leak in p9pdu_readf

#2 · created Nov 8, 2023, 3:32 PM by Федор Пчелкин 03-astralinux Значительное Исправлено Подтверждено Принято

CLOSED 👤 6
updated Feb 3, 2026, 10:00 AM

WARNING in shmem_writepage

#333 · created Dec 18, 2025, 6:44 PM by Федор Пчелкин 35-acloud Исправлено Незначительное Подтверждено Принято

CLOSED 👤 2
updated Jan 3, 2026, 1:26 PM

KASAN: slab-out-of-bounds Read in xlog_cksum

#326 · created Dec 1, 2025, 11:57 AM by Ростислав Несин 31-crpt Исправлено Незначительное Подтверждено Принято

CLOSED 👤 5
updated Jan 2, 2026, 11:11 PM

Динамический анализ: исправление падений в ядре

Open	Падения
02-basealt	17
03-astralinux	11
04-rosa	8
05-ivk	13
07-yandex	7
08-aladdin	4
10-omp	11
12-securitycode	2
13-infotecs	12
14-swemel	7
15-fintech	24
18-rasu	5
20-ideco	6
21-nppct	6
24-msvsphere	14
28-yadro	7
29-maxima	15
31-crpt	3
32-cyberprotect	4
33-kaspersky	10
35-acloud	7
Всего	193

📡 📅 📶 📄 ⌵ Edit issues New issue

Recent search × Updated date ⌵ ⇅

KASAN: stack #341 · created	ite	31-crpt	Исправлено	Незначительное	Подтверждено	Принято	CLOSED	👤	📄 4
updated Feb 13, 2026, 4:03 PM									
WARNING in #345 · created	опин	31-crpt	Исправлено	Незначительное	Подтверждено	Принято	CLOSED	👤	📄 5
updated Feb 13, 2026, 3:55 PM									
WARNING in #344 · created	олгов	07-yandex	Исправлено	Незначительное	Подтверждено	Принято	CLOSED	👤	📄 3
updated Feb 13, 2026, 3:54 PM									
WARNING: s #339 · created	memslot	лев	02-basealt	Значительное	Исправлено	Подтверждено	Принято	CLOSED	👤 1
updated Feb 13, 2026, 3:49 PM									
KASAN: stack #327 · created	ч	12-securitycode	Значительное	Исправлено	Подтверждено	Принято	CLOSED	👤	📄 7
updated Feb 13, 2026, 3:39 PM									
memory leak #2 · created		03-astralinux	Значительное	Исправлено	Подтверждено	Принято	CLOSED	👤	📄 6
updated Feb 3, 2026, 10:00 AM									
WARNING in #333 · created	ин	35-acloud	Исправлено	Незначительное	Подтверждено	Принято	CLOSED	👤	📄 2
updated Jan 3, 2026, 1:26 PM									
KASAN: stack #326 · created	син	31-crpt	Исправлено	Незначительное	Подтверждено	Принято	CLOSED	👤	📄 5
updated Jan 2, 2026, 11:11 PM									

Расширение покрытия фаззинг-тестирования ядра

Расширение покрытия fs/xfx

#15 · created Oct 29, 2025, 10:59 AM by Александр Нечаев 31-crpt Принято

Расширение покрытия fs/smb/server

#21 · created Nov 14, 2025, 5:35 PM by Дмитрий Родионов 24-msvsphere Принято

Улучшение фаззинга usb-драйверов за счёт использования вариантов vusb-псевдовызовов

#9 · created Sep 8, 2025, 3:44 PM by Никита Жандарович 15-fintech Принято

Расширение покрытия drivers/watchdog

#18 · created Nov 12, 2025, 9:20 PM by Василий Ковалев 02-basealt Принято

Расширение покрытия fs/encryptfs

#14 · created Oct 17, 2025, 1:19 PM by Денис Арефьев 14-swemel Принято

Расширение покрытия drivers/media/pci/cx88

#17 · created Nov 12, 2025, 7:44 PM by Иван Абрамов 29-maxima Принято

Расширение покрытия за счет добавления поддержки подсистемы NVMe-oF/TCP

#11 · created Sep 8, 2025, 5:07 PM by Дмитрий Привалов 10-omp Принято

Расширение покрытия драйвера drivers/char/ipmi

#13 · created Oct 7, 2025, 4:11 PM by Константин Долгов 07-yandex Принято

Расширение покрытия драйверов drivers/comedi

#8 · created Sep 8, 2025, 3:42 PM by Никита Жандарович 15-fintech Принято

	Готово
02-basealt	2
03-astralinux	2
04-rosa	2
05-ivk	1
07-yandex	1
10-omp	1
13-infotecs	2
14-swemel	1
15-fintech	2
21-nppct	1
24-msvsphere	1
29-maxima	1
31-crpt	2
Всего	19

0

updated Nov 28, 2025, 11:47 AM

30

updated Nov 27, 2025, 4:24 PM

1 4

updated Nov 20, 2025, 6:35 PM

7

updated Nov 19, 2025, 9:09 PM

21

updated Nov 19, 2025, 3:06 PM

1 5

updated Nov 19, 2025, 11:55 AM

50

updated Oct 20, 2025, 6:10 PM

5

updated Oct 20, 2025, 5:26 PM

1 0

updated Oct 15, 2025, 7:14 PM

Расширение покрытия фаззинг-тестирования компонентов

Фаззинг-тестирование ASN1_generate_nconf()

#21 · created 2 days ago by Евгений Дикарев

21-rasu FuzzingCoverageExt

updated 1 day ago

Фаззинг-тестирование BN_to_ASN1_INTEGER()

#18 · created 6 days ago by Виталий Омельченко (ИСП РАН)

44-gaz-is FuzzingCoverageExt

updated 1 day ago

Фаззинг-тестирование PEM_write_bio_X509()

#17 · created 6 days ago by Виталий Омельченко (ИСП РАН)

06-securitycode FuzzingCoverageExt

updated 1 day ago

Фаззинг-тестирование PEM_read_PrivateKey()

#16 · created 6 days ago by Виталий Омельченко (ИСП РАН)

08-rutoken FuzzingCoverageExt

Фаззинг-тестирование EVP_PKEY_verify(), EVP_PKEY_verify_init()

#15 · created 6 days ago by Виталий Омельченко (ИСП РАН)

08-rutoken FuzzingCoverageExt

Фаззинг-тестирование OSSL_PARAM_allocate_from_text()

#14 · created 6 days ago by Виталий Омельченко (ИСП РАН)

02-infotecs FuzzingCoverageExt ReadyToReview

updated 1 day ago

Фаззинг-тестирование BIO_new_NDEF()

#13 · created 6 days ago by Виталий Омельченко (ИСП РАН)

06-securitycode FuzzingCoverageExt ReadyToReview

updated 1 day ago

Расширение покрытия функционального тестирования ядра

usb-gadget-tests: sisusbvga-fops-read_write

#126 · created Feb 15, 2026, 10:38 PM by Василий Ковалев 05-ivk Принято

🗨 0

updated Feb 18, 2026, 3:50 PM

usb-gadget-tests: sisusbvga-fops-ioctl

#125 · created Feb 15, 2026, 10:38 PM by Василий Ковалев 02-basealt Принято

🗨 1 🗨 10

updated Feb 18, 2026, 3:49 PM

usb-gadget-tests: sisusbvga-init-gfx-core-SDR_8Mb

#124 · created Feb 15, 2026, 10:38 PM by Василий Ковалев 02-basealt Принято

🗨 0

updated Feb 18, 2026, 3:49 PM

usb-gadget-tests: sisusbvga-init-gfx-core-DDR_16Mb

#123 · created Feb 15, 2026, 10:38 PM by Василий Ковалев 02-basealt Принято

🗨 0

updated Feb 18, 2026, 3:49 PM

usb-gadget-tests: sisusbvga-init-gfx-dev

#122 · created Feb 15, 2026, 10:38 PM by Василий Ковалев 02-basealt Принято

🗨 0

updated Feb 18, 2026, 3:49 PM

usb-gadget-tests: sisusbvga-FULL_SPEED

#121 · created Feb 15, 2026, 10:38 PM by Василий Ковалев 02-basealt Принято

🗨 0

updated Feb 18, 2026, 3:48 PM

ubifs: extend coverage running over nandsim

#115 · created Jan 27, 2026, 5:38 PM by Дмитрий Антипов 24-msvsphere Принято

🗨 2

updated Feb 10, 2026, 1:52 PM

kseltest: add watchdog tests to test set (6.1)

#114 · created Jan 26, 2026, 9:12 AM by Александр Нечаев 31-crpt Принято

🗨 2

updated Feb 9, 2026, 3:40 PM

dax: extend coverage with ndctl test suite (5.10/6.1/6.12)

#112 · created Jan 13, 2026, 12:51 PM by Федор Пчелкин 35-acloud Принято

🗨 0

updated Feb 6, 2026, 4:38 PM

nvdim: extend coverage with ndctl test suite (5.10/6.1/6.12)

#103 · created Nov 22, 2025, 11:46 AM by Федор Пчелкин 35-acloud Принято

🗨 2

updated Feb 6, 2026, 2:34 PM

	Готово
02-basealt	8
03-astralinux	10
04-rosa	11
05-ivk	8
07-yandex	5
08-aladdin	1
10-omp	6
13-infotecs	11
14-swemel	7
15-fintech	7
18-rasu	4
21-nppct	7
24-msvsphere	6
29-maxima	7
31-crpt	5
35-acloud	3
Всего	106

Исправления и уязвимости

- 715 патчей принято в основную ветку ядра
- 300+ патчей принято в проекты других компонентов

Исправления и уязвимости

- 715 патчей принято в основную ветку ядра

- 300+ патчей принято в проекты других компонентов

	ядро	компоненты
CVE-2026	5	5
CVE-2025	98	22
CVE-2024	104	2
CVE-2023	52	-
CVE-2022	24	-
Всего	283	29

Статистика по принятым исправлениям в ядро

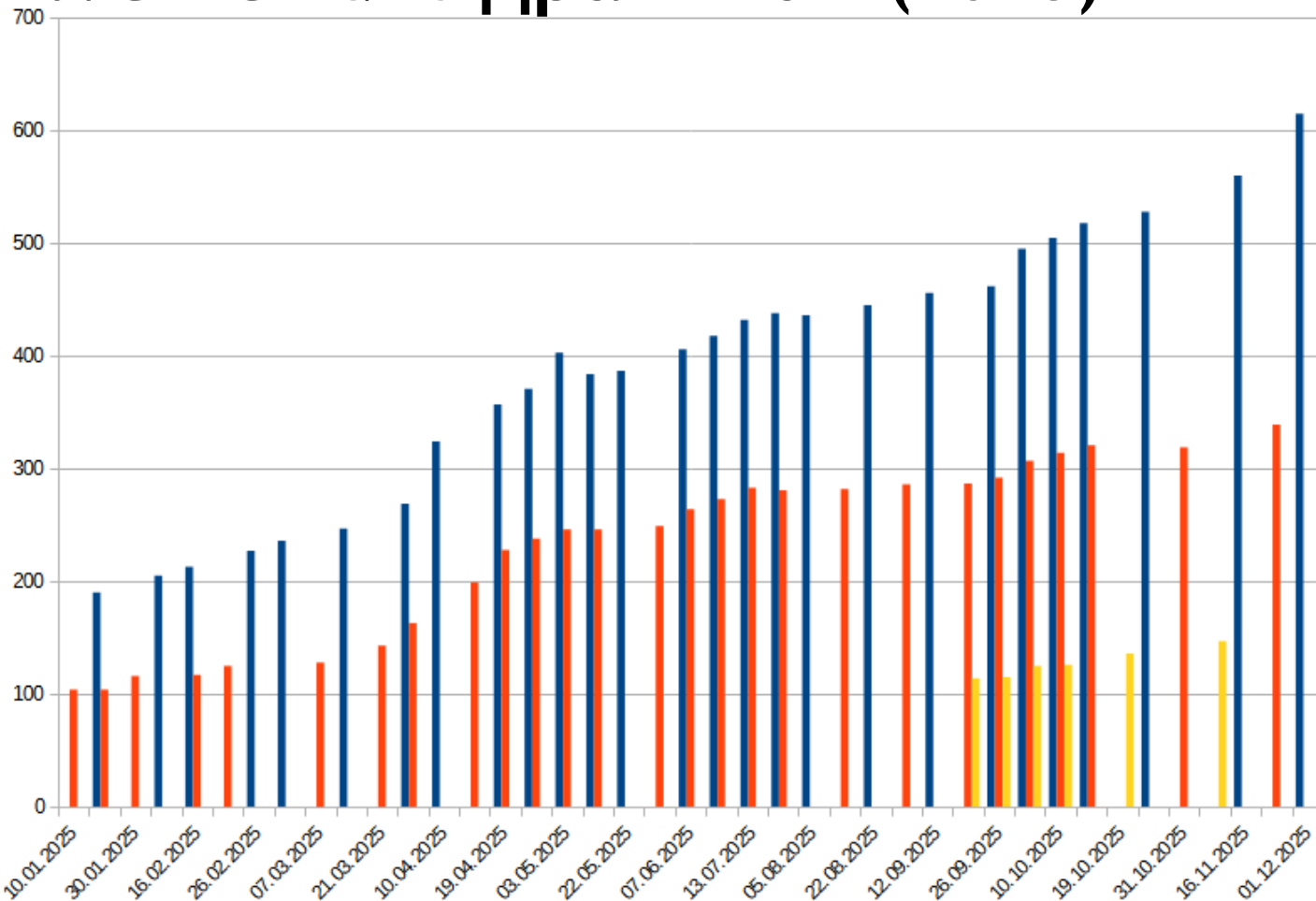
	Февраль 2023 (105)	Февраль 2024 (275)	Февраль 2025 (503)	Февраль 2026 (708)
ООО «Айдеко»	-	0	1	1
АО «Аладдин Р.Д.»	0	5	11	14
ООО Фирма «АНКАД»	-	2	6	6
ООО «Базальт СПО»	1	4	4	5
АО «Аксиом»	7	10	14	16
АО «ИВК»	0	4	4	5
ООО «Инферит»	-	17	62	86
АО «ИнфоТекс»	3	14	16	21
ООО «ИТБ»	0	1	3	5
ООО «Киберпротект»	-	-	-	1
ООО «Код Безопасности»	0	3	3	14
ООО «Конфидент»	0	1	5	9
АО «Лаборатория Касперского»	-	-	-	12
ООО «МТ-Интеграция»	-	-	12	41
АО «МЦСТ»	0	1	4	4

	Февраль 2023 (105)	Февраль 2024 (275)	Февраль 2025 (503)	Февраль 2026 (708)
ООО «Национальный каталог»	-	-	-	9
АО «НППКТ»	-	0	2	5
ООО «Открытая мобильная платформа»	24	38	53	66
АО «РАСУ»	3	5	6	6
ООО «РЕД СОФТ»	3	11	14	14
ООО «НТЦ ИТ РОСА»	0	0	8	13
ООО «РусБИТех-Астра»	6	13	20	22
АО МВП «Свежел»	1	7	10	22
ООО «ТехАргос»	-	0	34	34
ООО «ТСС»	-	-	-	1
ООО «Фактор-ТС»	4	5	5	4
АО «ФИНТЕХ»	4	24	51	66
ООО «Юзергейт»	-	0	2	2
ООО «ЯНДЕКС.ОБЛАКО»	5	12	14	14
Сотрудники центра	44	99	140	197

Анализ известных уязвимостей

- Локализация и перепроверка
 - Локализация проблемы, являющейся причиной уязвимости
 - определения коммитов, исправляющих и вносящих проблему
 - Выявление сценариев, при выполнении которых проявляется проблема
 - Подтверждение или уточнение CVSS-вектора
- Бэкапирование
 - Оценка актуальности проблемы для поддерживаемых Центром версий, в которые исправление не было бэкапировано
 - Оценка необходимости подготовки тестов, выявляющих проблему
- Рефлексия
 - Определение возможностей выявления проблемы при помощи методов, используемых при проведении исследований компонента
 - статический анализ, фаззинг-тестирование, функциональное тестирование
 - Оценка необходимости включения уязвимого кода в поверхность атаки
 - Оценка необходимости ставить задачу выявления уязвимостей похожих на данную

lvc-ветки ядра Linux (2025)



Всего за 2025:

- 5.10: **14** релизов
- 6.1: **36** релизов
- 6.12: **52** релиза

- 5.10: **3142** патча
- 6.1: **5212** патчей
- 6.12: **10504** патча

■ 5.10.*-lvc
■ 6.1.*-lvc
■ 6.12.*-lvc

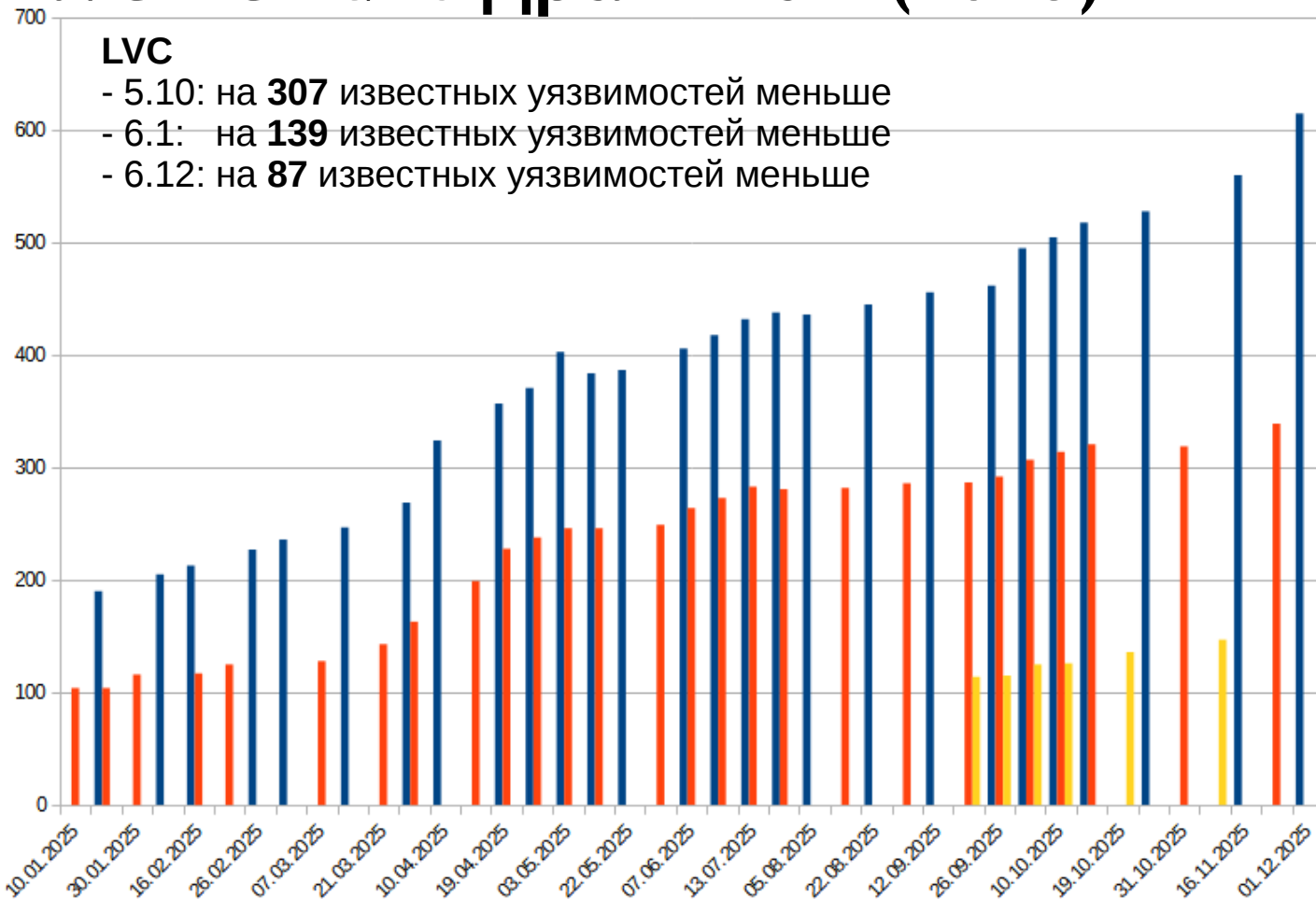
LVC

Всего за 2025:

- 5.10: **27** релизов
- 6.1: **27** релизов
- 6.12: **6** релизов

- 5.10: **615** патчей
- 6.1: **339** патчей
- 6.12: **147** патчей

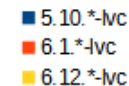
LVC-ветки ядра Linux (2025)



Всего за 2025:

- 5.10: **14** релизов
- 6.1: **36** релизов
- 6.12: **52** релиза

- 5.10: **3142** патча
- 6.1: **5212** патчей
- 6.12: **10504** патча



LVC

Всего за 2025:

- 5.10: **27** релизов
- 6.1: **27** релизов
- 6.12: **6** релизов

- 5.10: **615** патчей
- 6.1: **339** патчей
- 6.12: **147** патчей

Статистика предрелизного тестирования

- Ошибки сборки
 - 1 выявленная ошибка (с некоторыми версиями компилятора gcc в плагине randstruct)
- Функциональное тестирование
 - 5 выявленных ошибок
 - blktest (2)
 - LTP
 - xfstests
 - syzkaller-repros
- Статический анализ
 - 11 выявленных ошибок
- Фаззинг-тестирование (syzkaller)
 - 10 выявленных ошибок

Награждение за наиболее значимый вклад 2024

- **Сергей Штылёв** («Открытая мобильная платформа»), за вклад в подготовку исправлений потенциальных уязвимостей в ядре
- **Илья Гаврилов** («ИнфоТекс»), за вклад в проведение разметки результатов статического анализа ядра
- **Никита Жандарович** («ФИНТЕХ»), за вклад в обработку результатов фаззинг-тестирования ядра
- **Дмитрий Фролов** (МВП «Свемел»), за вклад в подготовку исправлений потенциальных уязвимостей в компонентах с открытым исходным кодом
- **Андрей Тишков** («Аладдин Р.Д.»), за вклад в проведение разметки результатов статического анализа компонентов с открытым исходным кодом
- **Валерий Королёв** («Гарда Технологии»), за вклад в развитие фаззинг-тестирования компонентов с открытым исходным кодом
- **Евгений Дикарев** («ИнфоТекс»), за вклад в организацию совместных исследований безопасности компонентов с открытым исходным кодом
- **Андрей Кузнецов** (НТЦ «Фобос-НТ»), за вклад в организацию совместных исследований безопасности компонентов с открытым исходным кодом



Также награды получили две команды разработчиков: в номинациях «Лучшая командная работа по статическому анализу» (победитель – **«Базальт СПО»**) и «Лучшая командная работа по фаззинг-тестированию» (победитель – **«РусБИТех-Астра»**)

Награждение за инициативные проекты 2025

По итогам голосования и экспертной оценки победителями конкурса признаны:

- Антипов Дмитрий (АО «Софтлайн»)
- Бурков Егор (ООО «Р-Вижн»)
- Жандарович Никита (АО «ФИНТЕХ»)
- Ковалёв Василий (ООО «Базальт СПО»)
- Коротков Максим (ООО «ППГ»)
- Пчёлкин Фёдор (ИСП РАН)
- Смирнов Роман (ООО «Открытая мобильная платформа»)
- Терешин Святослав (ООО НТЦ «Фобос-НТ»)
- Фролов Дмитрий (АО МВП «Свемел»)
- Цыгунька Андрей (АО «РАСУ»)



Так же был отмечен значительный вклад, полученный в 2025 году следующими организациями, признанными победителями в командном зачёте:

- ООО «Базальт СПО»
- АО «Лаборатория Касперского»
- ООО «МТ-Интеграция»



- Будущее (*взгляд из 2026 года*)
 - Масштабирование
 - адаптация новых участников
 - расширение количества исследуемых компонентов
 - Формирование частных методик и рекомендаций
 - анализ поверхности атаки
 - конфигурирование и безопасное использование
 - динамический анализ
 - достигаемое покрытие
- Присоединяйтесь!

Участники Центра

более 80 организаций

КОНЦЕРН
АВТОМАТИКА



СИДАДА[®]

АКСИОМ JDK

КОМПАНИЯ
ПРАКТИВ



АЛТЭК
СОФТ

АМИКОН

АНСД

апеарл
консалтинг

АДСКОН



BASIS

Yandex Cloud

BI.ZONE
Cybersecurity

цифровые
технологии

positive
technologies

ГАРДА



ЗЭТ
ЗАО "Защита электронных технологий"



ЦИФРОВЫЕ
РЕШЕНИЯ

INFOWATCH[®]

инфотекс



CDM
Smart Tech
Innovations

КЕЙСИСТЕМС

CUNTRY

КИБЕР
ПРОТЕКТ

cloudX



КОД БЕЗОПАСНОСТИ

КОНФИДЕНТ[®]

CAREBIT

Кейсистемс
Безопасность

kaspersky



МЦСТ
ЭЛЬБРУС

НАЦИОНАЛЬНЫЙ
КАТАЛОГ



ИТС
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

АО «НПКПТ»

НЦПР



ОРИОН

ОТКРЫТАЯ
МОБИЛЬНАЯ
ПЛАТФОРМА

PLC
Technology

PosgresPro

РОЯЦ-ВНИИЭФ
РОСАТОМ

R-Vision

РЕДСОФТ

РОСА

РТК ИТ
Плюс

RTT

РусБИТех-Астра
УДОВОЛСТВИЕ ОТ КАЖДОГО ОТВЕТСТВЕННОСТИ

РАСУ
РОСАТОМ

СБЕР ТЕХ

ЭВЕМЕЛ

ZECURION

СИСТЕМНЫЕ
РЕШЕНИЯ

SOLAR

с•Терра[®]

tecon
АВТОМАТИКА

современные
системы

ТСС

УЦСБ

ФИНТЕХ

ФЛАНТ

NGR SOFTLAB

ИВК

Фобос-ИТ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

GIS
ГАЗПРОМБЕРСИС

техаргос

САФИБ

Эшелон
комплексная безопасность

UserGate

БАРС
ГРУП

Спасибо!



Алексей Хорошилов

khoroshilov@ispras.ru

<https://portal.linuxtesting.ru/>

ИСП **РАН**

Институт системного программирования им. В.П. Иванникова РАН