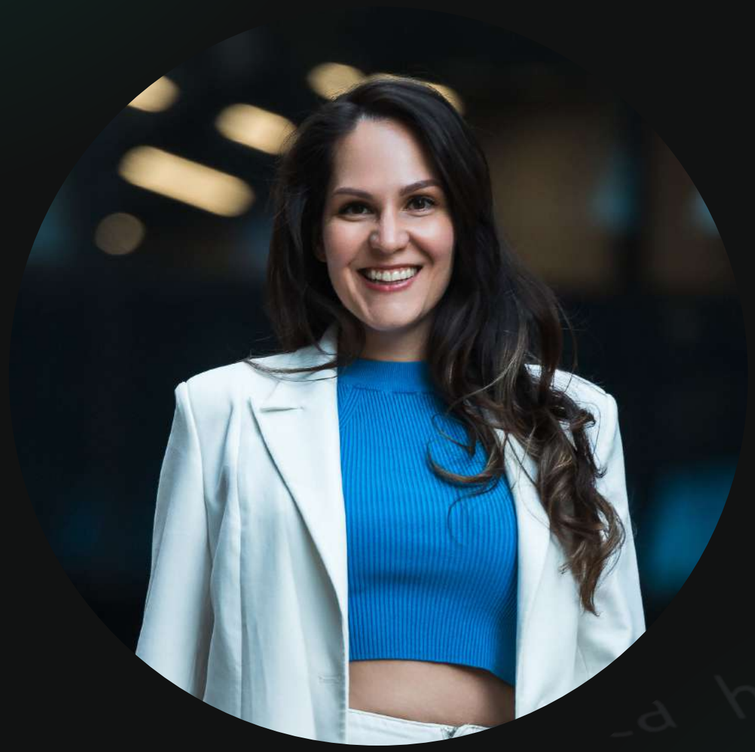
PHP Scan
online code scanner

Как защитить веб-ресурс

с пользовательскими данными и финансами
от взлома, кражи денег и информации

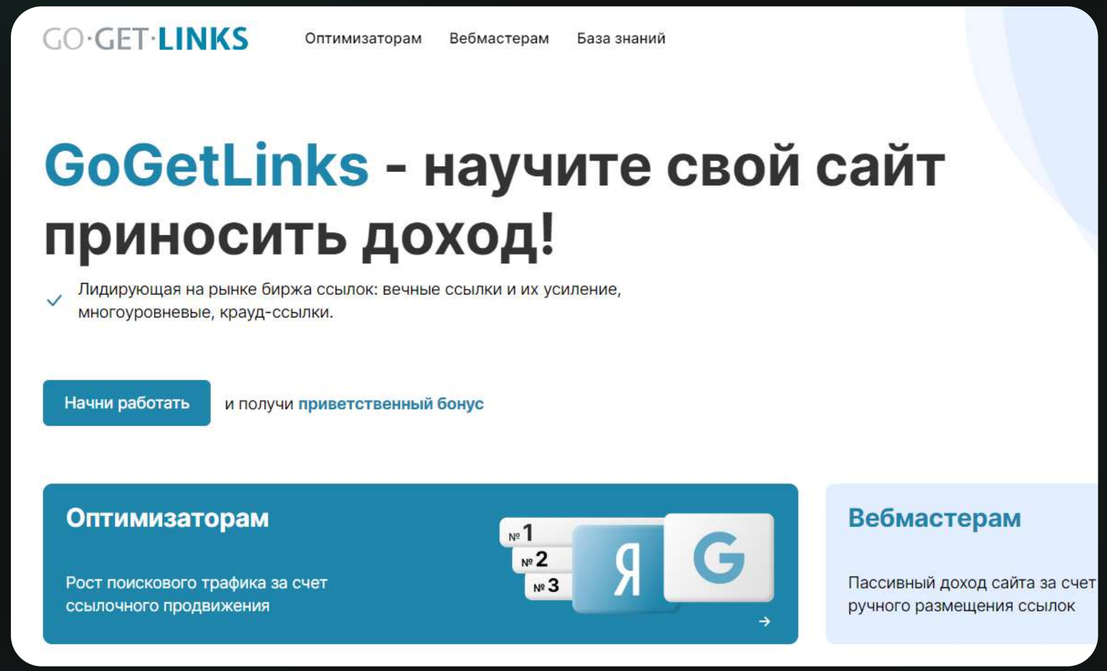
без раздутого бюжета

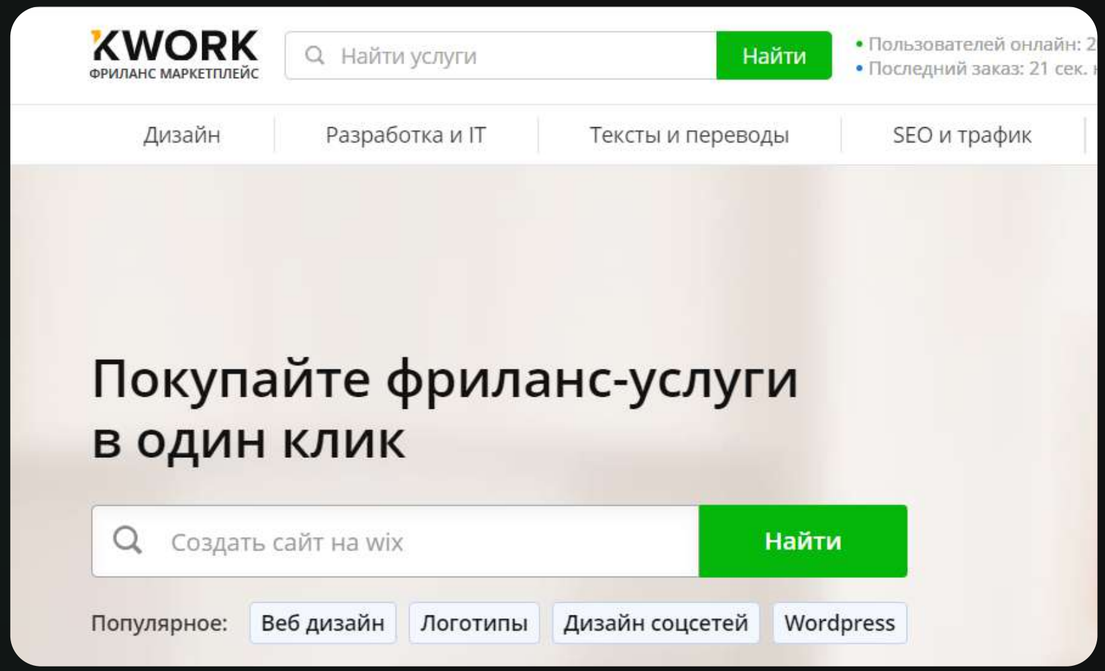


Кейс крупнейших высоконагруженных интернет-проектов рунета

Котова Юлия
CEO сканера уязвимостей
PHP Scan

Какую бизнес задачу мы решали?





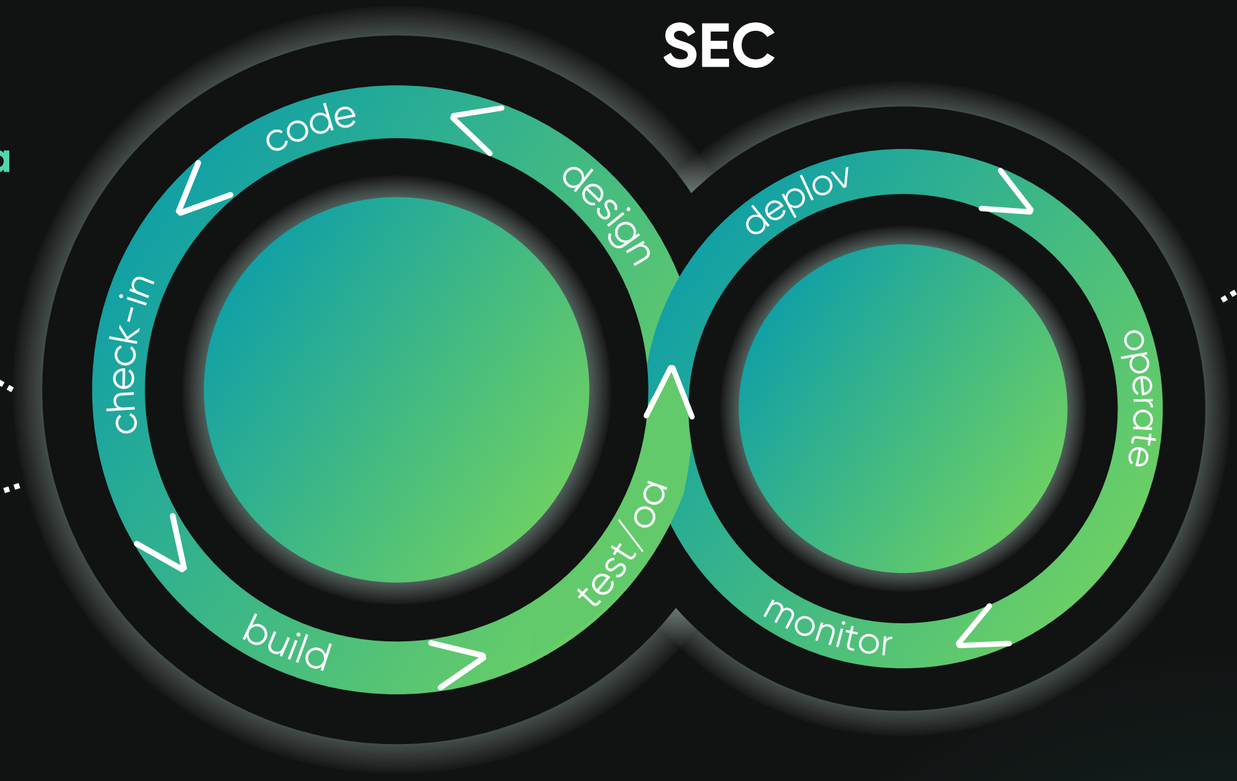
0,4 млн пользователей в месяц

4,1 млн пользователей в месяц

Составляющие безопасности для веб-ресурса

Статистический анализ кода
SAST

Компонентный анализ ПО
SCA



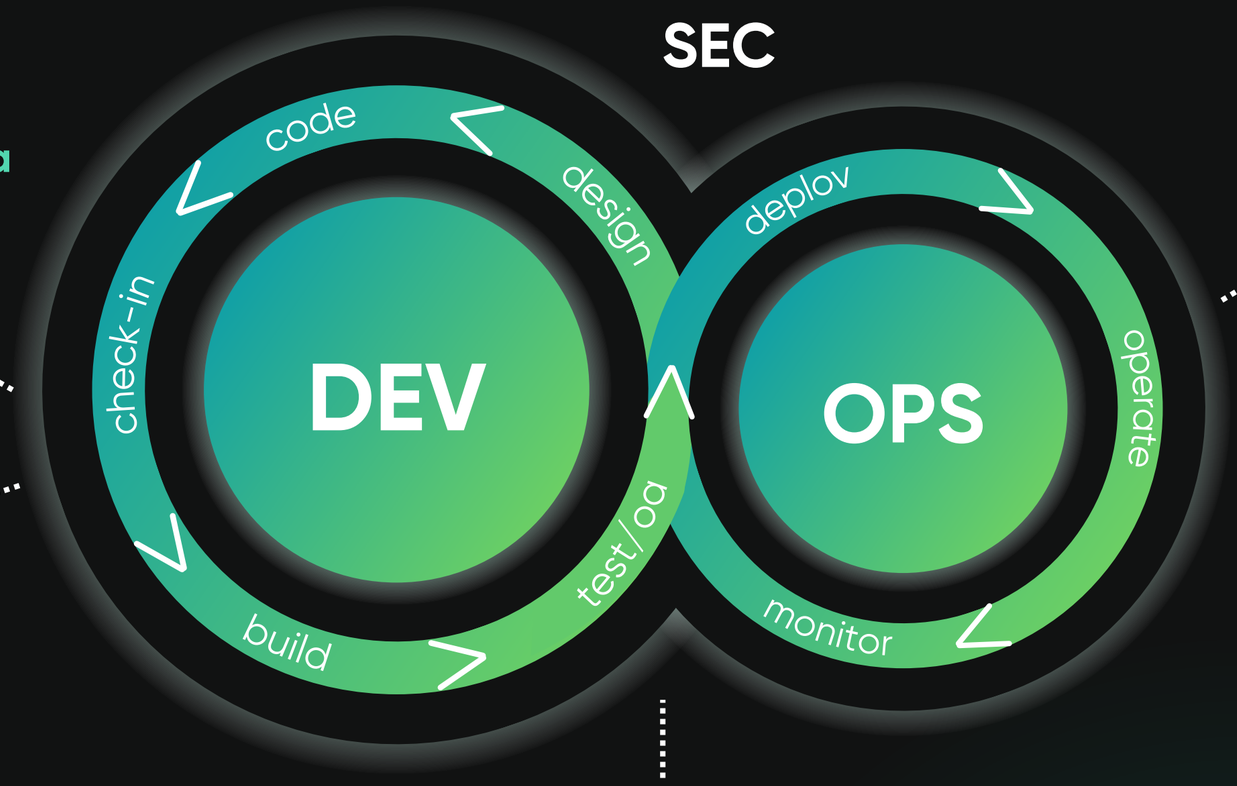
Динамический анализ
DAST

Анализ защищенности контейнеров
CS

Внедренные решения для безопасности веб-ресурсов

Статистический анализ кода
SAST

Компонентный анализ ПО
SCA



Динамический анализ
DAST

Анализ защищенности контейнеров
CS

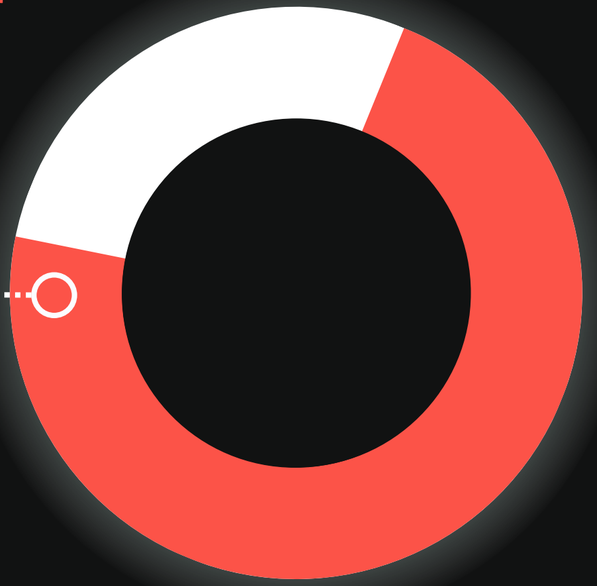
Оркестрация и корреляция
ASOC

Ежедневно **взламывают** 30 000 сайтов

98% веб-приложений **уязвимы**

**по данным исследований Positive Technologies в 2020-2021*

72% всех найденных уязвимостей **связаны с ошибками в коде**



Как избежать серьезных угроз?

Нужно использовать **SAST решение** (анализатор статического кода)

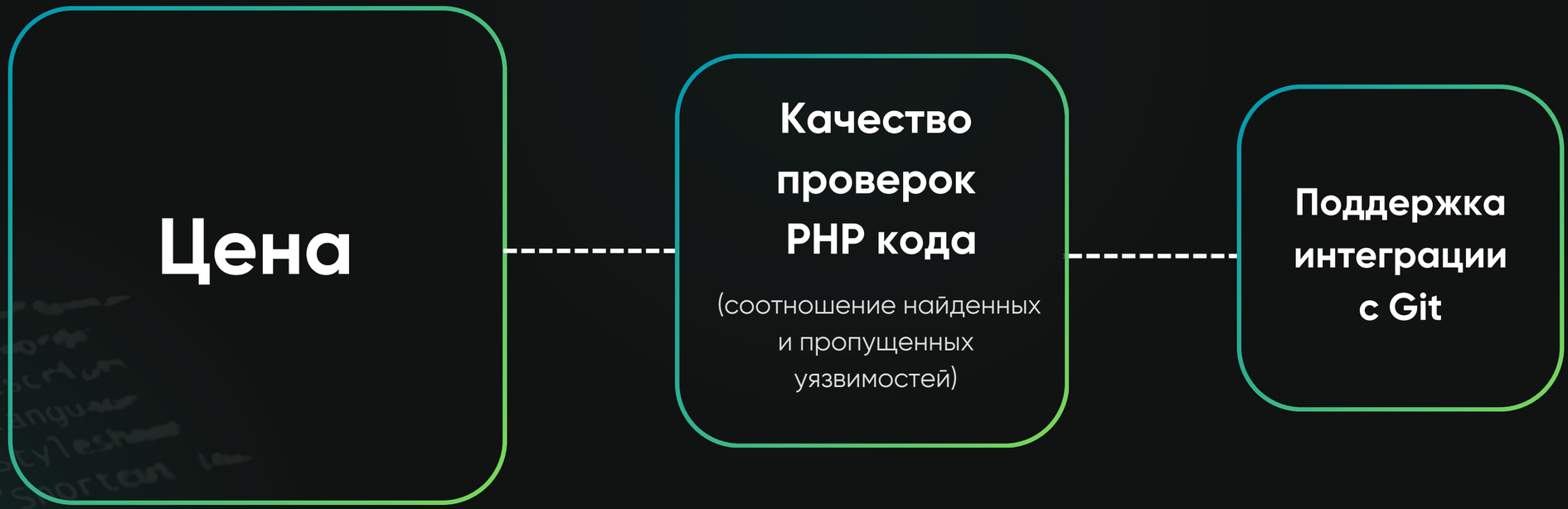
ЦЕЛЬ:

выявлять недостатки безопасности кода на ранних этапах в процессе разработки

Какой сканер для проверки кода **лучший** в мире?

Мы проанализировали рынок сканеров уязвимостей.

Критерии выбора лучших решений для проверки PHP кода:



Мировые SAST РЕШЕНИЯ для проверки PHP кода

Часть известных сканеров НЕ рассматривали ввиду:

- Принадлежности к DAST
- Дорогостоящих проверок
- Отсутствия возможности протестировать

SAST сканеры, не вошедшие в тестирование на качество проверки кода:

Название	Оценка компании	Трафик по SimilarWeb	Цена, средняя	Возможность протестировать
Veracode	$2.5 млрд	177 K	760 000-800 000 руб в мес	Через запрос и созвон
Checkmarx	$1.15 млрд	142 K	Через запрос	Через запрос и предпродажные скрипты
Mend.IO	$0.75 млрд	124 K	от 1 600 000 руб в мес	
CAST AIP	$0.05 млрд	108 K	от 9 000 000 руб в мес	

Мировые SAST РЕШЕНИЯ

для проверки PHP кода

Название	Оценка компании	Трафик по SimilarWeb
Sonarsource (Sonarqube)	$4.7 млрд	1 M
Snyk	$3.3 млрд	1.4 M
Sonatype	$0.13 млрд	0.5 M
Semgrep	-	0.1 M
CloudDefense.ai	-	0.08 M
Aikido.dev	-	0.01 M
Application security от **GitLab**	-	-
PHP Scan	**new**	**new**

**Для сравнения взяты популярные в мире анализаторы статического кода*

Проверка сканеров на качество сканирования кода

1

ЭТАП
Подготовка тестов

Мы сформировали
225 ТЕСТОВ
реальные фрагменты кода под каждый тип уязвимостей с разными вызовами функций, получением данных

Учли
разные версии php и разные конструкции, которые там используются

Проверка сканеров на качество сканирования кода

2 **ЭТАП**
Проверка кода всеми сканерами

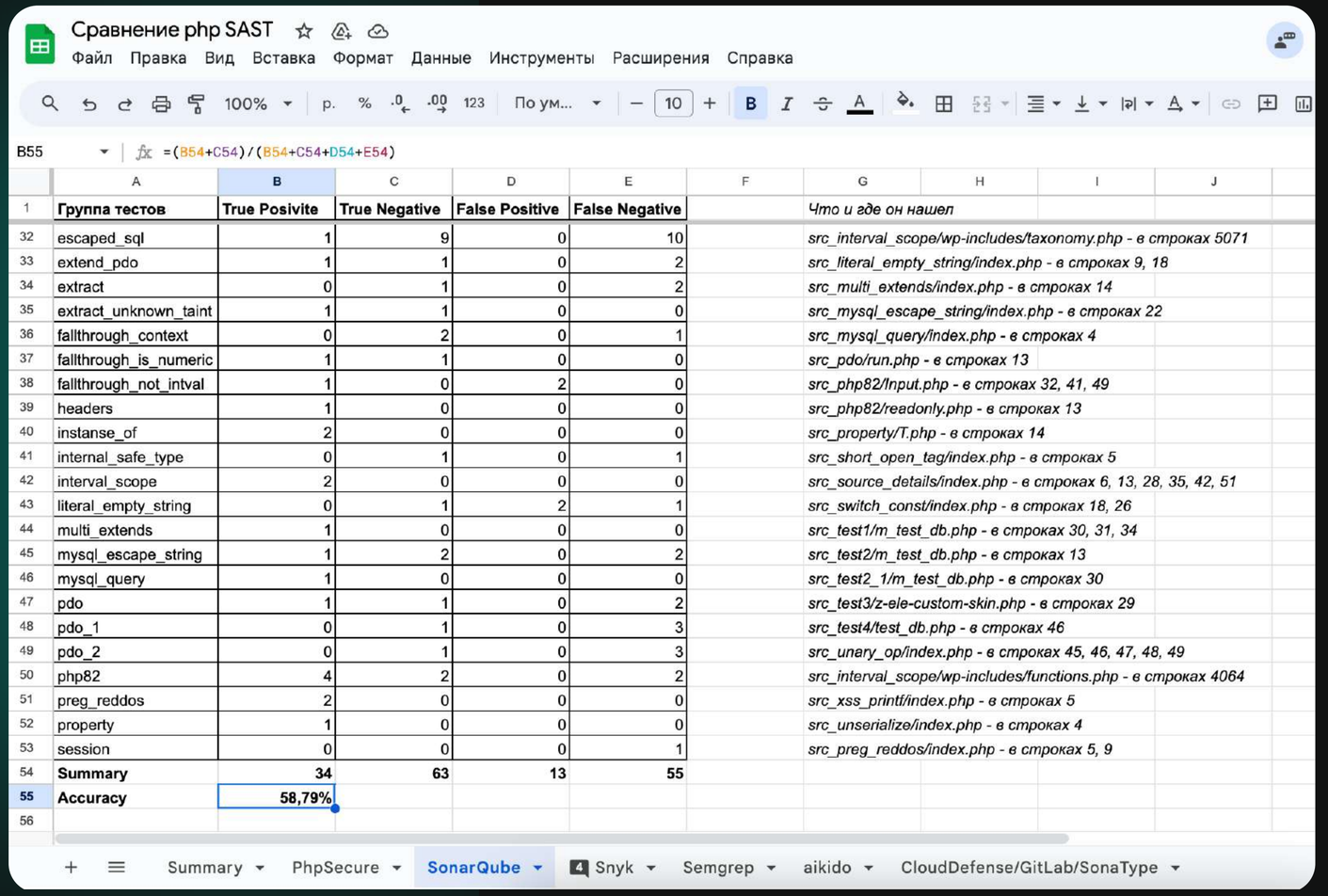
3 **ЭТАП**
Расчет качества сканирования

True Positive (TP)	False Positive (FP)
False Negative (FN)	True Negative (TN)

$$Accuracy = \frac{TP + TN}{TP + TN + FP + FN}$$

Пример результатов тестирования

** Тестовый код, а также подробные результаты сканирования по каждому сканеру могут быть высланы по запросу.*



Сравнение php SAST

Файл Правка Вид Вставка Формат Данные Инструменты Расширения Справка

B55 =(B54+C54)/(B54+C54+D54+E54)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	**Группа тестов**	**True Posivite**	**True Negative**	**False Positive**	**False Negative**		*Что и где он нашел*			
32	escaped_sql	1	9	0	10		*src_interval_scope/wp-includes/taxonomy.php - в строках 5071*			
33	extend_pdo	1	1	0	2		*src_literal_empty_string/index.php - в строках 9, 18*			
34	extract	0	1	0	2		*src_multi_extends/index.php - в строках 14*			
35	extract_unknown_taint	1	1	0	0		*src_mysql_escape_string/index.php - в строках 22*			
36	fallthrough_context	0	2	0	1		*src_mysql_query/index.php - в строках 4*			
37	fallthrough_is_numeric	1	1	0	0		*src_pdo/run.php - в строках 13*			
38	fallthrough_not_intval	1	0	2	0		*src_php82/Input.php - в строках 32, 41, 49*			
39	headers	1	0	0	0		*src_php82/readonly.php - в строках 13*			
40	instanse_of	2	0	0	0		*src_property/T.php - в строках 14*			
41	internal_safe_type	0	1	0	1		*src_short_open_tag/index.php - в строках 5*			
42	interval_scope	2	0	0	0		*src_source_details/index.php - в строках 6, 13, 28, 35, 42, 51*			
43	literal_empty_string	0	1	2	1		*src_switch_const/index.php - в строках 18, 26*			
44	multi_extends	1	0	0	0		*src_test1/m_test_db.php - в строках 30, 31, 34*			
45	mysql_escape_string	1	2	0	2		*src_test2/m_test_db.php - в строках 13*			
46	mysql_query	1	0	0	0		*src_test2_1/m_test_db.php - в строках 30*			
47	pdo	1	1	0	2		*src_test3/z-ele-custom-skin.php - в строках 29*			
48	pdo_1	0	1	0	3		*src_test4/test_db.php - в строках 46*			
49	pdo_2	0	1	0	3		*src_unary_op/index.php - в строках 45, 46, 47, 48, 49*			
50	php82	4	2	0	2		*src_interval_scope/wp-includes/functions.php - в строках 4064*			
51	preg_reddos	2	0	0	0		*src_xss_printf/index.php - в строках 5*			
52	property	1	0	0	0		*src_unserialize/index.php - в строках 4*			
53	session	0	0	0	1		*src_preg_reddos/index.php - в строках 5, 9*			
54	**Summary**	**34**	**63**	**13**	**55**					
55	**Accuracy**	**58,79%**								
56										

Summary | PhpSecure | SonarQube | Snyk | Semgrep | aikido | CloudDefense/GitLab/SonaType

Сравнение сканеров по качеству

Название	Точность сканирования
Sonatype	7%
Application security от GitLab	7%
CloudDefense.ai	7%
Aikido.dev	41%
Semgrep	43%
Snyk	53%
Sonarsource (Sonarqube)	59%
PHP Scan - *NEW*	95%

**Данные на январь 2024 года*

Сравнение сканеров

по качеству, цене, поддержки ci/cd

Название	Точность сканирования	Цена, в месяц	Интеграция с Git
Sonatype	7%	**16 500 руб**	✓
Application security от **GitLab**	7%	**Бесплатно**	✓
CloudDefense.ai	7%	По запросу	✓
Aikido.dev	41%	**80 000 руб**	✓
Semgrep	43%	**100 000 руб**	✓
Snyk	53%	**62 500 рублей**	✓
Sonarsource (Sonarqube)	59%	**35 000 рублей**	✓
PHP Scan - *NEW*	95%	**Бесплатно**	✓

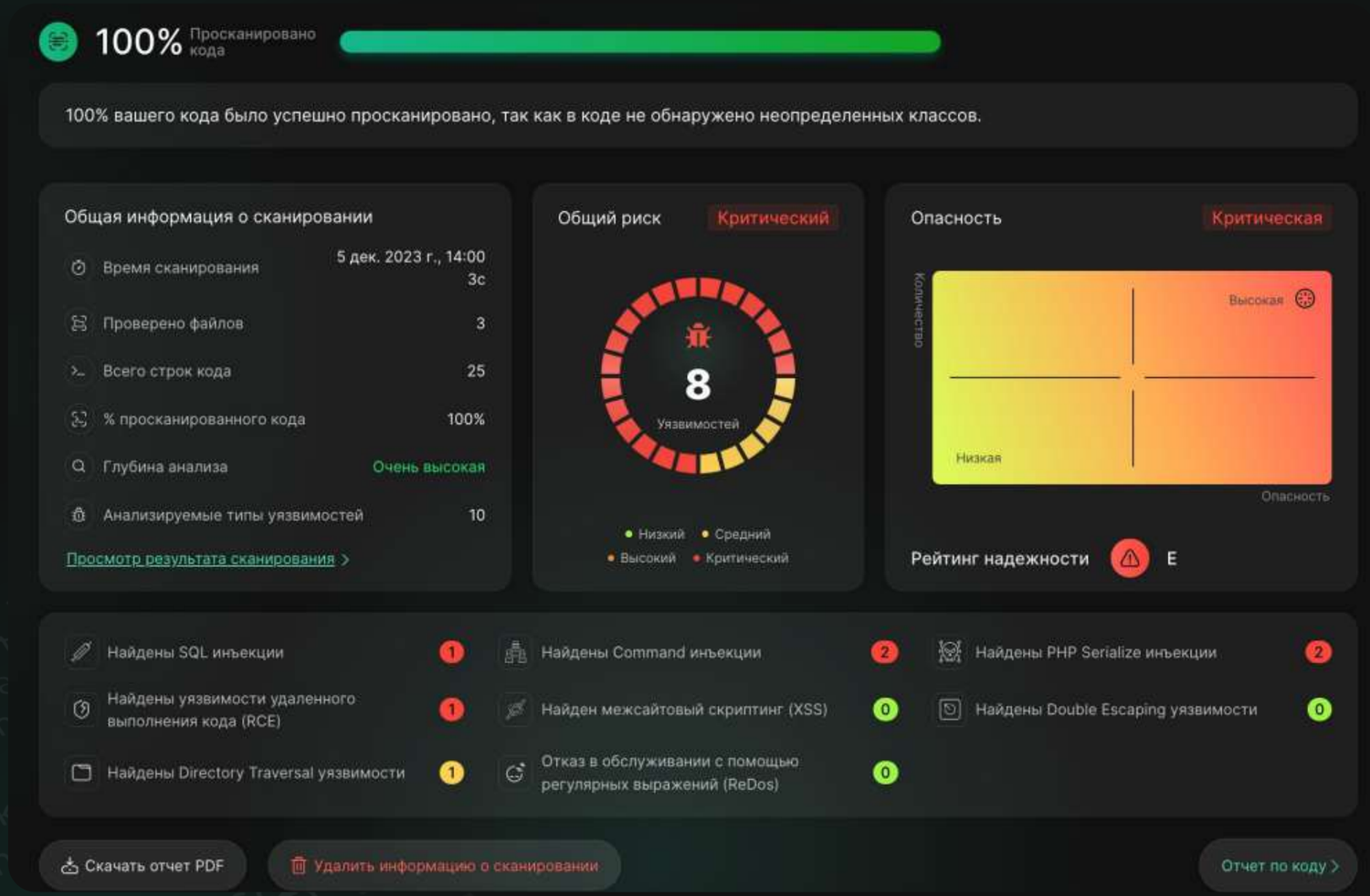
Расчет цены на примере проекта, в котором:

~ 1 млн строк,
25 разработчиков

**Данные на январь 2024 года*

Лучшее SAST решение

для проверки PHP кода



PHP Scan обнаруживает:

- ✓ SQL инъекции
- ✓ Command инъекции (Shell)
- ✓ Cross-Site Scripting (XSS)
- ✓ PHP Serialize инъекции
- ✓ Удаленное выполнение кода (RCE)
- ✓ Directory Traversal
- ✓ Отказ в обслуживании с помощью регулярных выражений (ReDos)

PHP Scan

online code scanner

Перейти на сайт

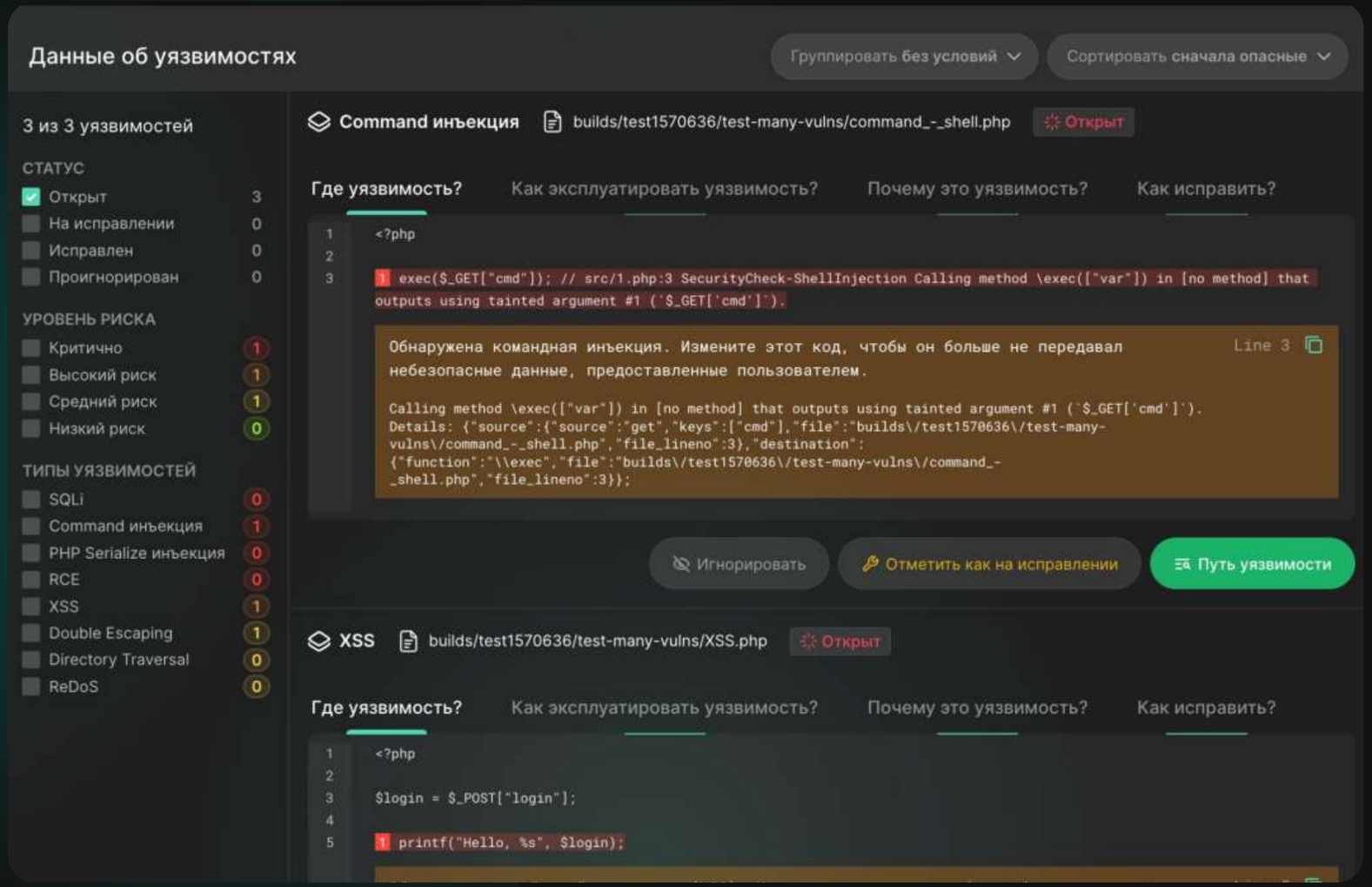
www.phpscan.com

Лучшее SAST решение

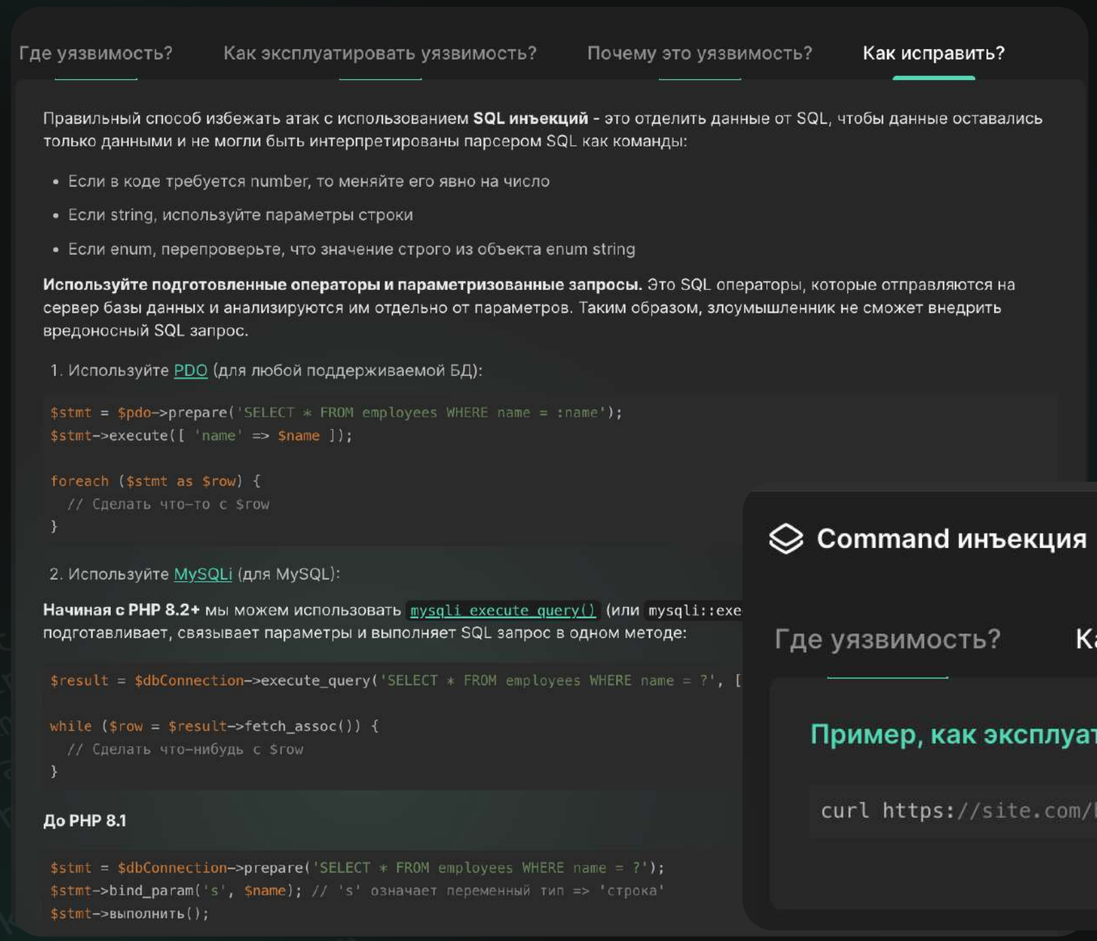
для проверки PHP кода

PHP scan дает:

- Детальный отчет о найденных уязвимостях кода
- Пояснения, почему это уязвимость
- Откуда идет уязвимость

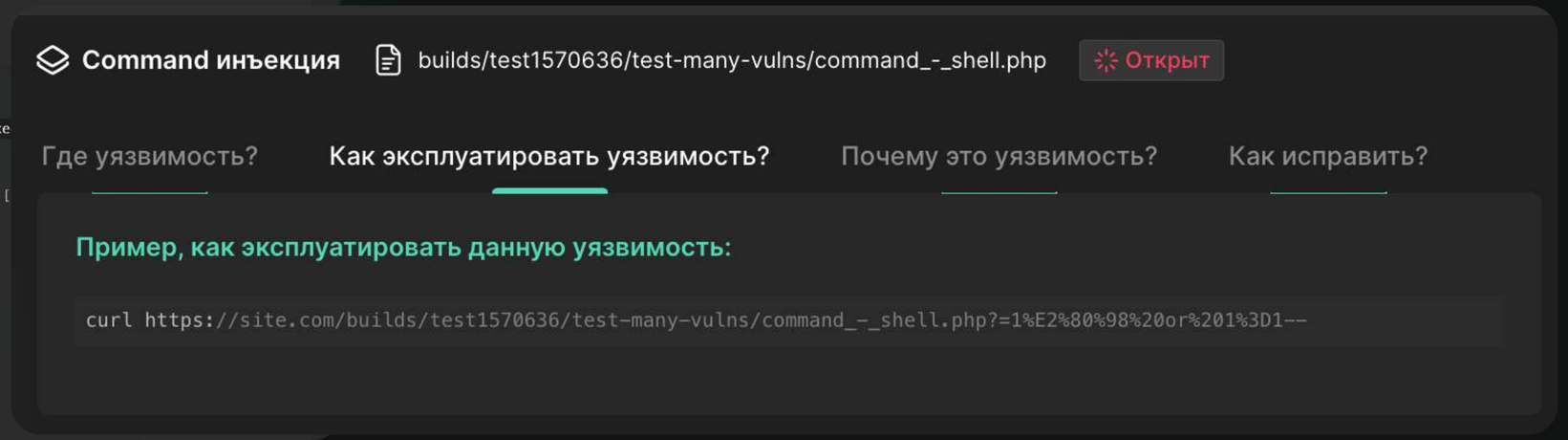


Сканер проверки уязвимостей PHP Scan



Пояснения, как эксплуатировать уязвимость

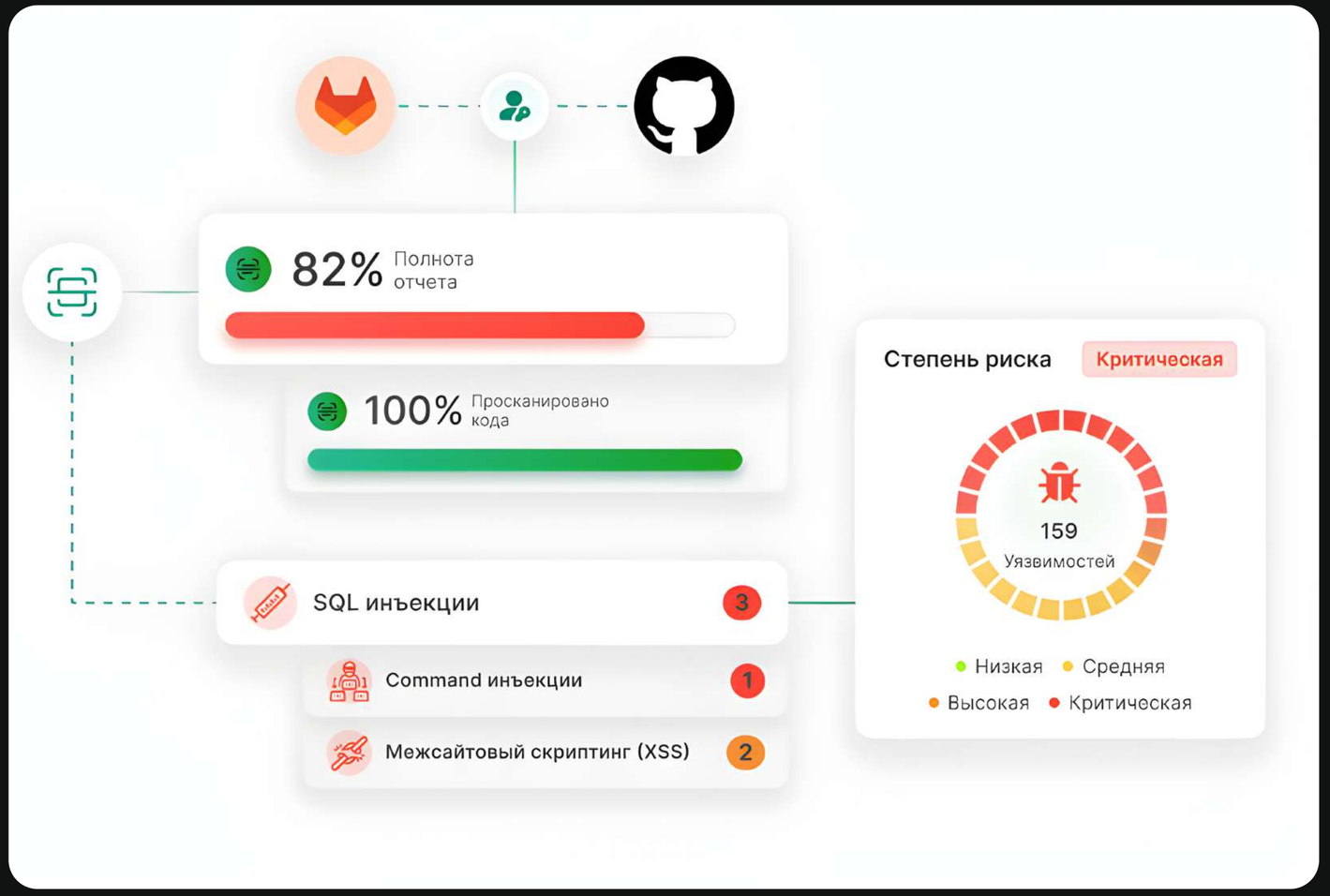
Рекомендации по исправлению



Автоматическое сканирование кода

- **Полная поддержка по внедрению сканирования кода в CI/CD**
  Pipeline от наших специалистов

интегрируйте сканер в ваш Git репозиторий



Снижение рисков взлома

В сеть выложили 99 млн строк базы данных клиентов “Спортмастера”

“Ашан” подтвердил утечку данных покупателей, около 8 млн записей

“Яндекс” подтвердил утечку исходного кода своих сервисов

“Магнит” подтвердил утечку персональных данных сотрудников магазинов “Дикси”

Утечка данных 97 млн пользователей сервиса электронных книг “ЛитРес”

“Почта России” и Минцифры расследуют утечку данных

*Данные Tadviser, Лаборатории Касперского, сервиса DLBI

Резюме: Снижение рисков потери денег и убытков от взлома

₽ 1 000 000 000

Максимальные убытки
от утечки

₽ 27 700 000

Средние убытки
от утечки

₽ 10 500 000

Средние ожидаемые
убытки от утечки

**Источник информации: Zecurion Analytics*

Резюме: Снижение рисков штрафов

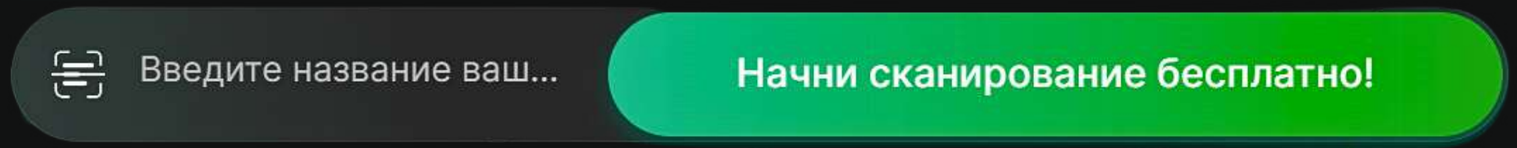
Защита от взлома,

утечки конфиденциальных данных и финансов, парализации бизнес-процессов или полного уничтожения проекта.

Сокращение рисков получить штраф до 500 млн.руб.

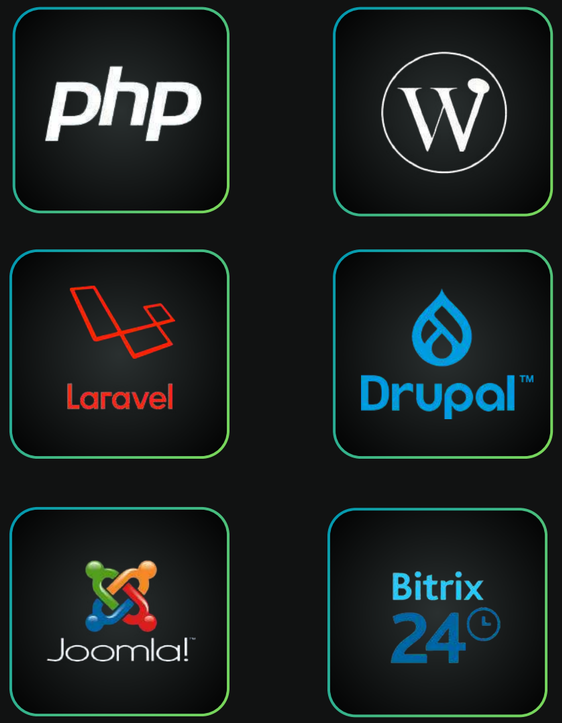
от регулирующих органов

Бесплатное сканирование
PHP Scan



Бесплатное и безлимитное сканирование кода,

когда иные продукты по безопасности стоят ~ 100 000 руб в месяц.



Высокое качество кода и удобство разработки

Консультация по исправлению найденных уязвимостей

от специалистов по безопасности PHP Scan

Учет пожеланий по доработке сканера

исходя из ваших бизнес задач и процессов разработки

Как будет **храниться** и **использоваться** загруженный вами код?

PHP Scan гарантирует **полную конфиденциальность** вашего кода и отчетов об уязвимостях.

Сканер полностью зашифрован

PHP Scan не использует и не передает загружаемый код кому бы то ни было.

Максимальная безопасность данных

- Сразу после загрузки и сканирования кода он безвозвратно удаляется с сервера.
- Чтобы повторить сканирование, нужно повторно загрузить свой код или указать путь к GIT-хранилищу.

Планы на будущее по PHP Secure

Мы работаем над постоянным усовершенствованием сканера, чтобы предоставлять **комплексное решение по безопасности**

30+

языков программирования

Проверка на полный спектр угроз,

в том числе ошибки конфигурации, уязвимости во вспомогательном ПО

Эволюция сканера из SAST в IAST решение, которое будет анализировать:

- потоки данных
- конфигурацию
- HTTP-запросы и ответы
- библиотеки, фреймворки и другие компоненты
- информацию о внутреннем подключении

Партнерство с вендорами и интеграторами

Юлия Котова

Спасибо за внимание!

PHP Scan
online code scanner
www.PHPScan.com

Есть вопросы? Пишите!

CEO PHP Scan
Юлия Котова