

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ивана Александровича Лубкина** на тему:
«Метод снижения подверженности приложений к реализации уязвимостей за счет обфускации машинного кода», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.6 «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»

Для защиты компилируемого программного обеспечения от уязвимостей удаленного исполнения кода в настоящее время используются либо общедоступные, но не в полной мере эффективные средства защиты, либо специализированные программные комплексы. Для последних зачастую не доступна программная реализация и не полностью опубликованы детали их функционирования. Поэтому актуальной является разработка метода защиты, имеющего предсказуемые характеристики и детальное описание принципа действия.

Поэтому тема диссертации Лубкина И. А., предлагающая новую модель вычислений, новый алгоритм встраивания средств защиты, а также новый алгоритм устранения опасных значений, которые позволяют проводить *RoP*-атаки, является актуальной и имеющей теоретическую значимость и научную новизну.

Диссертационная работа развивает существующие подходы к повышению защищенности приложений от уязвимостей, но выводит их на качественно новый уровень обеспечения защиты, что имеет практическую ценность. Её же имеет предложенный метод оценки защищенности, позволяющий для средств удаления гаджетов устранить из оценки человеческий фактор.

Уровень внедрения результатов при выполнении ОКР следует признать высоким. Уровень публикаций и апробаций основных результатов диссертационного исследования соответствует действующим требованиям.

В то же время есть замечания к автореферату:

1. На странице 20 автореферата опечатка: указано «для средства **существующего** снижения числа гаджетов», хотя по контексту должно быть «для **существующего** средства снижения числа гаджетов».

2. В модели вычислений выходных данных программ имеется неточность: для множества, не содержащего исполнимый код D , указано, что оно содержит данные программы. При этом в реальных программах в неисполнимых областях содержится также технологическая информация, не являющаяся данными программы.

3. Перед описанием защитных преобразований введено условие « $d > 1$ », при этом в формуле предусмотрены вычисления для $d = 0$.

Тем не менее, автореферат диссертации достаточно полно отражает поставленные задачи и методы их решения, дает возможность сделать вывод об актуальности темы диссертационной работы, степени разработанности, характере новых научных результатов и их достоверности. Диссертационные исследования Лубкина Ивана Александровича обладают теоретической и практической ценностью. Содержание диссертации отражено в достаточном количестве опубликованных работ и докладах на конференциях.

Диссертационная работа Лубкина Ивана Александровича «Метод снижения подверженности приложений к реализации уязвимостей за счет обфускации машинного кода» выполнена в соответствии со специальностью 2.3.6 – «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность», соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» и требованиям ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Лубкин Иван Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.6 – Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

Я, Маринов Александр Андреевич, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Зам. руководителя центра компетенций по кибербезопасности
института информационных технологий и анализа данных, федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский национальный
исследовательский технический университет»

к.э.н., доцент  Маринов Александр Андреевич

e-mail: marinova@ex.istu.edu

раб. тел 8(3952) 405266

Адрес 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова 83 (учебный корпус Ж, каб., Ж-305а)

« 04 » декабря 2023 г.



Специалист по управлению
персоналом 1 категории

