

DOI: 10.25728/avtprom.2024.11.07

А.А. Грушо (ФИЦ РАН), В.О. Писковский, В.Д. Сагалевиц (МГУ им. Ломоносова)

Программный комплекс для работы с облачными инфраструктурами

Практическая деятельность использования вычислительной техники обычно требует предоставления возможности одновременной работы в разных сетевых сегментах, с внутренними, распределенными информационными ресурсами, доступом в сеть Internet. Необходимость решения этой задачи обуславливает использование соответствующих организационно-технических методов защиты информации, в основе которых лежит идея изоляции доменов. Рассматриваемое решение задачи основано на использовании технологий виртуализации. В работе представлено описание программного комплекса «Абонентский облачный терминал» (АОТ) и варианты его применения.

Ключевые слова: пользовательские рабочие места, бессерверные вычисления, встроенные средства защиты, цифровой водяной знак, технология виртуализации.

*Грушо Александр Александрович – д-р физ.-мат. наук, проф., главный научный сотрудник, ФИЦ РАН,
Писковский Виктор Олегович – канд. физ.-мат. наук, ведущий научный сотрудник,
Сагалевиц Виталий Дмитриевич - студент магистратуры, ВМК МГУ им. Ломоносова.
E-mail: grusho@yandex.ru, vpiskovski@asvk.cs.msu.ru, vsagalev@gmail.com*

Список литературы

- 1. The Invisible Things Lab's blog: Introducing Blue Pill URL: <https://web.archive.org/web/20091014110942/http://theinvisiblethings.blogspot.com/2006/06/introducing-bluepill.html>*
- 2. Qubes OS: A reasonably secure operating system | Qubes OS URL: <https://www.qubes-os.org/>*
- 3. Писковский В.О., Семинихин Д.А., Грушо А.А., Забейжайло М.И. Метод идентификации рабочего места по фотоснимку экрана компьютера, Вестн. Моск. Университета. Сер. 15. Вычисл. Матем. И Киберн. 2023. № 3. С. 56–72*
- 4. Grusho A.A., Nikolaev A.V., Piskovsky V.O., Sentchilo V.V., Timonina E.E. Edge point cloud terminal as an approach to secure the use of an enterprise private cloud // 3rd International Scientific and Technology Conference «Modern Network Technologies–2020 (MoNeTeC)». Proceedings. IEEE, 2020. P. 45–48.*
- 5. Adelsbach A., Katzenbeisser S., Veith H. Watermarking schemes provably secure against copy and ambiguity attacks // DRM '03: Proceedings of the 3rd ACM Workshop on Digital Rights Management. Washington, DC, USA, 2003. P. 111–119.*
- 6. Bloom J.A., Polyzois C. Watermarking to track motion picture theft // Conference Record of the Thirty-Eighth Asilomar Conference on Signals, Systems and Computers. Vol. I. CA, USA: Pacific Grove, 2004. P.363–367.*
- 7. Grusho A.A., Piskovsky V.O., Semnikhin D.A., Sudarikov I.V., Timonina E.E. The research of a method to identify a workplace via a monitor snapshot // 3rd International Scientific and Technology Conference «Modern Network Technologies–2020 (MoNeTeC)». Proceedings. IEEE, 2020. P. 49–54.*

Grusho A.A., Piskovsky V.O., Sagalevich V.D. Software suite for cloud infrastructure handling

Practical computing typically presumes simultaneous work in different network segments with internal distributed

information resources and Internet access. This causes the application of appropriate organizational and technical information security methods underlain by the domain isolation concept. The paper proposes a solution based on virtualization technology. It pre4sents the Subscriber Cloud Terminal software and describes its application variants.

Keywords: *user workstations, serverless computing, embedded protection tools, digital watermark, virtualization technology.*