

*Муроз А.В.*

*студент*

*4 курс, направление подготовки «Педагогическое образование», профиль*

*«Информатика»*

*филиал Брянского Государственного университета  
имени академика И.Г. Петровского в г. Новозыбкове*

*Россия, г. Новозыбков*

*Селиванова Т.В..*

*студент*

*4 курс, направление подготовки «Педагогическое образование»,*

*профиль «Информатика»*

*филиал Брянского Государственного университета  
имени академика И.Г. Петровского в г. Новозыбкове*

*Россия, г. Новозыбков*

## **СОСТОЯНИЯ И ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ**

*Аннотация:*

*Статья посвящена рассмотрению состояний и функций системы защиты информации, а также определению их основных свойств и назначения для сферы безопасности.*

*Ключевые слова: система защиты информации, функции системы, состояния системы, воздействие.*

*Muroz A.V.*

*student*

*4 year, direction of preparation «Pedagogical education»,*

*profile«Computer science»*

*branch of Bryansk State University named after*

*academician IG. Petrovsky in Novozybkov*

*Russia, Novozybkov*

*Selivanova T.V.*

*student*

*4 year, direction of preparation «Pedagogical education»,*

*profile«Computer science»*

*branch of Bryansk State University named after*

*academician IG. Petrovsky in Novozybkov*

*Russia, Novozybkov*

## **THE STATES AND FUNCTIONS OF THE INFORMATION SECURITY SYSTEM**

*Abstract: The article is devoted to the consideration of the states and functions of the information security system, as well as the definition of their basic properties and purpose for the security sphere.*

*Key words: information protection system, function of the system, system state, impact.*

Система безопасности, так необходимая в современном информационном обществе в виду существования множества угроз информации, зачастую подвергается каким-либо воздействиям, от степени опасности которых зависит не только целостность охраняемых данных, но и состояние самой системы. Выделяется три основных состояния системы безопасности, которые регулируют защиту информации.

В первом состоянии защита информации считается обеспеченной: воздействие на защищаемую информацию предотвращено или,

ликвидированы последствия воздействия, способствующего угрозе информации.

Второе состояние предполагает, что защита информации нарушена: невозможно предотвратить воздействие на нее угроз, однако оно обнаружено и локализовано.

При третьем состоянии считается, что защита информации разрушена: результаты воздействий на систему безопасности угроз не только не предотвращены, но и не локализованы.

Большинство функций защиты информации определяется последовательностью действий, которые будут обеспечивать достижение требуемого уровня информационной безопасности.

В первую очередь, это необходимость предупреждения возникновения условий, благоприятствующих появлению условий безопасности, – таково назначение первой функции. Реализация данной функции носит предупреждающую цель, способствуя архитектурно-функциональному построению современных систем обработки и защиты информации обеспечивающему минимальные возможности появления дестабилизирующих факторов в различных условиях функционирования систем. Однако данная функция имеет низкий процент выполнения из-за высокого количества угроз случайного характера, не предусматриваемых системой.

В связи с этим обостряется важность следующего шага, заключающегося в своевременном обнаружении проявившихся угроз и предупреждения их воздействия на информационную безопасность. Вторая функция – это обнаружение проявившихся угроз и предупреждение их воздействия на информацию. Она помогает осуществлять тот комплекс мероприятий, в результате которого появившиеся угрозы обнаруживаются, а затем обеспечивается недопущение их воздействия на охраняемую информацию. В числе таких мероприятий установка систем автоматического поиска,

генераторов объёмного зашумления и создание шумовых полей вокруг устройств обработки информации.

В случае, когда такое взаимодействие всё же наступает, появляется необходимость обнаружения и локализации данного воздействия с целью недопущения распространения этого воздействия на всю обрабатываемую объектом информацию. Суть данной функции направлена на непрерывный контроль за средствами, комплексами и системами обработки, защищающих информацию с целью своевременного обнаружения фактов воздействия на них. После своевременного обнаружения предполагается обеспечение реальных возможностей по локализации воздействий, то есть минимизация нарушений целостности и защищённости с недопущением дальнейшего распространения дальше допустимых размеров. Данная функция зачастую реализуется через аппаратно-программные средства контроля и цифровую подпись.

Ликвидация обнаруженного и указанного воздействия со всеми его последствиями для восстановления требуемого состояния безопасности является последней функцией системы безопасности – это четвёртая функция. Она предусматривает защиту информации в обнаруженных и локализованных угрозах через проведение мероприятий по восстановлению системы обработки и защиты информации и её состояния с применением особых средств, способов и мероприятий защиты.

#### **Использованные источники:**

1. Состояние и функции системы защиты информации [Электронный ресурс]: [https://studopedia.su/19\\_87850\\_sostoyaniya-i-funktsii-sistemi-zashchiti-informatsii.html](https://studopedia.su/19_87850_sostoyaniya-i-funktsii-sistemi-zashchiti-informatsii.html)
2. Функции и задачи системы защиты информации [Электронный ресурс]: <http://siblec.ru/index.php?dn=html&way=bW9kL2h0bWwvY29udGVudC84c2VtLzA2Mi8xMy0xLmh0bQ==>