Гречко Никита Дмитриевич, студент группы 21ис-2
ОГАПОУ «Ульяновский авиационный колледж –
Межрегиональный центр компетенций», г. Ульяновск, РФ

Научный руководитель:
Мардамшина Анна Александровна, руководитель Центра
ИТ-компетенций ОГАПОУ «Ульяновский авиационный колледж –
Межрегиональный центр компетенций», г. Ульяновск, РФ

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация: В данной статье рассматриваются понятие информационной безопасности, цели информационной безопасности в машиностроительной отрасли, проводится анализ мер по обеспечению информационной безопасности и предлагаются конкретные рекомендации, учитывающие особенности машиностроительной отрасли.

Ключевые слова: информационные технологии, информационная безопасность, машиностроительная отрасль.

Информационные технологии играют все более важную роль в деятельности машиностроительных компаний. Они используются для автоматизации производственных процессов, управления ресурсами, обеспечения взаимодействия с клиентами и поставщиками. В результате, информационная безопасность становится критически важным фактором для обеспечения устойчивого функционирования и развития этих компаний.

Цели информационной безопасности в машиностроительной отрасли можно сформулировать следующим образом:

Доступность - обеспечение возможности доступа к информации и ресурсам только авторизованным пользователям в соответствии с их правами доступа.

Конфиденциальность - защита информации от несанкционированного доступа, использования, распространения или раскрытия.

Целостность - защита информации от несанкционированного изменения, уничтожения или повреждения.

Актуальность - обеспечение своевременного обновления информации.

Машиностроительные компании сталкиваются с широким спектром угроз информационной безопасности, включая кибератаки - целенаправленные действия злоумышленников, направленные на нарушение информационной безопасности; человеческий фактор - ошибки и умышленные действия сотрудников компании, которые могут привести к утечке или несанкционированному доступу к информации; физические угрозы - повреждения оборудования или программного обеспечения в результате стихийных бедствий, аварий или несанкционированного доступа.

Для обеспечения информационной безопасности машиностроительных компаний необходимо принимать комплекс мер, включающих организационные, технические и правовые мероприятия.

Организационные меры направлены на повышение осведомленности сотрудников о вопросах информационной безопасности, разработку и внедрение политик и процедур, регулирующих доступ к информации и ресурсам, а также контроль за их соблюдением.

Технические меры включают в себя использование средств защиты информации, таких как межсетевые экраны, системы обнаружения и предотвращения вторжений, системы резервного копирования и восстановления данных.

Правовые меры обеспечивают правовую основу для защиты информации, включая разработку и внедрение внутренних регламентов и стандартов, а также соблюдение требований законодательства.

Для обеспечения эффективной защиты информационной безопасности машиностроительных компаний необходимо учитывать следующие рекомендации:

1) Принимать комплексный подход, включающий организационные, технические и правовые мероприятия.
2) Обеспечить соответствие требованиям законодательства.
3) Регулярно проводить оценку рисков и актуализировать меры защиты в соответствии с выявленными угрозами.
4) Обучать сотрудников вопросам информационной безопасности.
5) Использовать современные средства защиты информации.

Хотим обратить внимание на важность обеспечения информационной безопасности в отрасли машиностроения. В современном цифровом мире, где все больше процессов автоматизируется и данные становятся основным активом, защита информации становится критически важной. Машиностроение является одной из отраслей, которая сильно зависит от информационных технологий. Промышленное производство работает с конфиденциальными техническими данными, планами производства, интеллектуальной собственностью и другой важной информацией. Потеря или утечка таких данных является глобальной проблемой в современном цифровом пространстве.

Список литературы:

1. Кашапов И.А., Концепция информационной безопасности машиностроительной компании // Электронный журнал «Системы управления бизнес-процессами» - URL https://journal.itmane.ru/node/1603?ysclid=lo8x0c4yvb577140072 (дата обращения: 09.09.2023)

2. Андаков А.Р., ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В МАШИНОСТРОЕНИИ - ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ТРЕБОВАНИЙ МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА // Форум молодых ученых. 2019. №10 (38). - URL: https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-bezopasnost-v-mashinostroenii-problemy-realizatsii-trebovaniy-mezhdunarodnogo-standarta-1 (дата обращения: 15.09.2023)

3. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 31.07.2023) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023)