

УДК 004.35(075.8)  
О-352

Рецензенты:

*А. В. Кугаевских*, канд. техн. наук, доцент

*В. К. Береснев*, канд. техн. наук, доцент

**Овчеренко В. А**

О-352      Периферийные устройства информационных систем. Методы организации и принципы построения устройств ввода-вывода графической информации : учебное пособие / В. А. Овчеренко, В. Г. Токарев. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022. – 70 с.

ISBN 978-5-7782-4725-3

В учебном пособии рассматриваются вопросы, связанные с методами и принципами построения устройств ввода-вывода графической информации в информационных системах. Основное внимание уделяется рассмотрению методов и средств ручного, автоматического и полуавтоматического ввода-вывода графической информации. Приводится подробное описание структур и принципов организации работы устройств ввода-вывода графической информации, а также их классификация по целому ряду характеристик. Рассмотрены основные конструктивные и технические характеристики этих устройств, отмечаются их достоинства и недостатки, а также рекомендуемые области применения.

Учебное пособие предназначено для студентов всех форм обучения по направлениям 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» и 09.03.04 «Программная инженерия».

Работа подготовлена на кафедре вычислительной техники

**УДК 004.35(075.8)**

**ISBN 978-5-7782-4725-3**

© Овчеренко В. А., Токарев В. Г., 2022

© Новосибирский государственный  
технический университет, 2022

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	4
<b>1. Методы и средства ввода графической информации .....</b>	<b>5</b>
1.1. Методы автоматического ввода графической информации.....	7
1.1.1. Матричный метод .....	7
1.1.2. Следящий метод.....	8
1.1.3. Сканирующий метод.....	9
1.2. Методы полуавтоматического ввода графической информации .....	11
1.2.1. Электромеханический принцип ввода .....	12
1.2.2. Акустический принцип ввода .....	12
1.2.3. Электрические принципы ввода.....	14
1.3. Устройства ввода графической информации .....	16
1.3.1. Дигитайзеры .....	17
1.3.2. Сканеры .....	23
<b>2. Средства вывода алфавитно-цифровой и графической информации .....</b>	<b>37</b>
2.1. Принтеры и их классификация .....	37
2.1.1. Матричные (игольчатые) принтеры .....	39
2.1.2. Струйные принтеры.....	42
2.1.3. Лазерные принтеры.....	50
2.2. Плоттеры (графопостроители).....	53
2.2.1. Классификация плоттеров.....	54
2.2.2. Конструктивные и эксплуатационные характеристики графопостроителей .....	55
2.2.3. Виды плоттеров и их характеристики.....	56
2.2.4. Технические параметры плоттеров .....	64
Библиографический список .....	69