

12+

ИВАН СТАРОСТИН

---

# СПРАВОЧНИК ЭКСКАВАТОРЩИКА



Иван Старостин

**Справочник экскаваторщика**

«Издательские решения»

## **Старостин И.**

Справочник экскаваторщика / И. Старостин — «Издательские решения»,

Справочник «Мастер ковша» создан для учеников и учителей профессии экскаваторщика. Книга содержит информацию об устройстве техники, гидравлике и органах управления. Подробно описаны правила охраны труда, безопасности и обслуживания. Рассмотрены техники копания, работа в разных грунтах и диагностика неисправностей. Издание поможет быстро найти ответ на любой вопрос, избежать ошибок и повысить квалификацию. Практическое пособие для безопасной и эффективной работы.

# Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ	6
ГЛАВА 1. ПРОФЕССИЯ ЭКСКАВАТОРЩИКА: ОБЗОР И ТРЕБОВАНИЯ	7
ГЛАВА 2. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ЭКСКАВАТОРА	8
Конец ознакомительного фрагмента.	9

# Справочник экскаваторщика

**Иван Старостин**

© Иван Старостин, 2026

ISBN 978-5-0070-2224-8

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero  
**МАСТЕР КОВША: ПОЛНЫЙ СПРАВОЧНИК ЭКСКАВАТОРЩИКА. УСТРОЙСТВО,  
УПРАВЛЕНИЕ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ**



## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

Профессия экскаваторщика является одной из ключевых в строительной, горнодобывающей и сельскохозяйственной отраслях. От квалификации оператора зависит скорость выполнения работ, расход топлива, ресурс дорогостоящей техники и, самое главное, безопасность людей на объекте. Данный справочник создан для того, чтобы стать настольной книгой как для ученика, делающего первые шаги в профессии, так и для опытного наставника, обучающего молодую смену. Здесь собраны технические знания, нормативные требования и практические рекомендации, позволяющие найти ответ на любой вопрос без необходимости поиска в разрозненных источниках.

## ГЛАВА 1. ПРОФЕССИЯ ЭКСКАВАТОРЩИКА: ОБЗОР И ТРЕБОВАНИЯ



Экскаватор на строительной площадке на рассвете, общий вид профессии

В этой главе рассматривается суть профессии, права и обязанности оператора, а также классификация техники.

### 1.1. Должностные обязанности

Экскаваторщик управляет одноковшовыми или многоковшовыми экскаваторами различных типов. В обязанности входит управление механизмами подъема, поворота, хода и копания. Оператор несет ответственность за техническое состояние машины в пределах своей компетенции, проводит ежедневное обслуживание, заполняет путевую документацию и строго соблюдает правила охраны труда.

### 1.2. Классификация экскаваторов

Техника делится по типу ходовой части на гусеничную и колесную. Гусеничные экскаваторы обладают высокой проходимостью и устойчивостью, но меньшей мобильностью при перевозке. Колесные экскаваторы быстрее перемещаются между объектами, но требуют более ровной площадки для работы. По типу рабочего оборудования различают прямую и обратную лопату, драглайн, грейфер и планировочные ковши.

### 1.3. Квалификационные разряды

Профессия предполагает постепенный рост мастерства. Начальные разряды позволяют работать на машинах меньшей мощности. Высокие разряды дают право управления сложными гидравлическими экскаваторами большой мощности, работы в карьерах и с нестандартным навесным оборудованием. Для получения разряда необходимо пройти обучение в специализированном центре и сдать квалификационный экзамен.

## ГЛАВА 2. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ЭКСКАВАТОРА



Технический разрез экскаватора с видимыми компонентами двигателя и гидравлической системы

Понимание конструкции машины критически важно для грамотного управления и своевременного выявления неисправностей.

### 2.1. Силовая установка

Большинство современных экскаваторов оснащены дизельными двигателями внутреннего сгорания. Оператор должен знать расположение двигателя, систему доступа к нему для проверки уровня масла и охлаждающей жидкости. Важно понимать принцип работы турбонаддува и необходимость прогрева двигателя перед работой и охлаждения перед остановкой.

### 2.2. Гидравлическая система

Это кровь экскаватора. Система включает в себя гидронасосы, распределители, гидроцилиндры и гидромоторы. Масло под высоким давлением приводит в движение стрелу, рукоять и ковш, а также вращает платформу и двигает гусеницы. Оператор должен знать признаки перегрева гидравлического масла, симптомы попадания воздуха в систему и правила проверки уровня гидравлической жидкости.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.