

ББК 81.432.1-923  
Н 647

Рецензенты:

*Мартынова Е. И.*, канд. филол. наук,  
профессор кафедры иностранных языков СГУВТ

*Ноженко Е. В.*, канд. филол. наук,  
доцент кафедры ИЯ ТФ НГТУ

**Никрошкина С. В.**

Н 647 Smart technologies in petroleum industry. Интеллектуальные геофизические системы в нефтегазовой индустрии : учебное пособие / С. В. Никрошкина, Н. Е. Макарова. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2022. – 132 с.

ISBN 978-5-7782-4719-2

Целью данного пособия является учебно-методическое обеспечение системы образования Новосибирского Государственного Технического Университета. Пособие предназначено для бакалавров, обучающихся по специальности «Интеллектуальные геофизические системы в нефтегазовой индустрии». Пособие содержит англоязычные тексты по специальным тематикам, затрагивающим различные аспекты нефтегазовой промышленности, а также разработанный на их основе комплекс заданий, ориентированных на взаимосвязанное формирование умений иноязычного чтения, письма и говорения в контексте английского для профессиональных целей. Пособие также включает дополнительные задания по развитию навыков перевода и говорения.

**ББК 81.432.1-923**

**ISBN 978-5-7782-4719-2**

© Никрошкина С. В., Макарова Н. Е., 2022  
© Новосибирский государственный  
технический университет, 2022

## CONTENTS

<b>MODULE 1. PETROCHEMISTRY .....</b>	<b>4</b>
LESSON 1. PETROCHEMISTRY .....	4
LESSON 2. PETROLEUM INDUSTRY IN RUSSIA .....	21
<b>MODULE 2. “SMART WELLS” TECHNOLOGIES: DRILLING, COMPLETION AND ISOLATION .....</b>	<b>34</b>
LESSON 1. IMPROVING THE PRODUCTIVITY OF THE OIL AND GAS WELLS .....	34
LESSON 2. SMART OIL FIELDS .....	50
LESSON 3. SMART DRILLING .....	68
LESSON 4. ZONAL ISOLATION (COMPLETION) .....	98
SUPPLEMENTARY READER .....	131