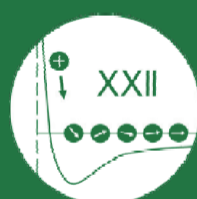


ВИП – 2015

ISI – 2015

1

TOM 1
VOLUME 1



ВИП – 2015

ISI – 2015

1

TOM 1
VOLUME 1

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИОНОВ
С ПОВЕРХНОСТЬЮ**
ВИП – 2015

Труды XXII международной конференции
Москва, Россия
20–24 августа 2015 г.

редакторы

Е.Ю. Зыкова, П.А. Карасев, А.И. Титов, В.Е. Юрасова

**ION – SURFACE INTERACTIONS
ISI – 2015**

Proceedings of the XXII International Conference
Moscow, Russia
August 20 – 24, 2015

Editors

E.Yu. Zykova, P.A. Karasev, A.I. Titov, V.E. Yurasova

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИОНОВ
С ПОВЕРХНОСТЬЮ**
ВИП – 2015

Труды XXII международной конференции
Москва, Россия
20–24 августа 2015 г.

редакторы

Е.Ю. Зыкова, П.А. Карасев, А.И. Титов, В.Е. Юрасова

**ION – SURFACE INTERACTIONS
ISI – 2015**

Proceedings of the XXII International Conference
Moscow, Russia
August 20 – 24, 2015

Editors

E.Yu. Zykova, P.A. Karasev, A.I. Titov, V.E. Yurasova

В сборнике содержатся обзорные и оригинальные работы (*в редакции авторов*), посвященные теоретическим и экспериментальным исследованиям процессов взаимодействия ускоренных атомных частиц и плазмы с твердым телом в следующих основных разделах:

- Распыление, структура поверхности, десорбция.
- Рассеяние и проникновение ионов.
- Эмиссия ионов, электронов, фотонов и рентгеновского излучения при ионной бомбардировке.
- Имплантация ионов и модификация поверхности.
- Ионно-индуцированные процессы в тонких пленках и наноструктурах.
- Взаимодействие плазмы с поверхностью – физика и технология.

This book contains review and original papers devoted to theoretical and experimental research of accelerated particle and plasma interaction with solids in the following fields:

- Sputtering, surface erosion, desorption.
- Ion scattering and penetration.
- Emission of ions, electrons, photons and X-rays under ion bombardment.
- Ion implantation and surface modification.
- Ion-assisted processes in nanostructures and thin films.
- Plasma-surface interaction: physics and technology.

ISSN 2308-6289
ISBN 978-5-7262-2124-3
ISBN 978-5-7262-2125-0 (Т.1)
УДК 539.21 : 541: 122
ББК 22.38
В40

Издательство НИЯУ МИФИ
Адрес: Москва, Каширское шоссе, 31
Тираж: 250 экз.

В сборнике содержатся обзорные и оригинальные работы (*в редакции авторов*), посвященные теоретическим и экспериментальным исследованиям процессов взаимодействия ускоренных атомных частиц и плазмы с твердым телом в следующих основных разделах:

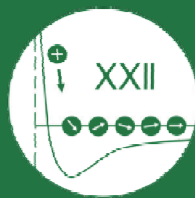
- Распыление, структура поверхности, десорбция.
- Рассеяние и проникновение ионов.
- Эмиссия ионов, электронов, фотонов и рентгеновского излучения при ионной бомбардировке.
- Имплантация ионов и модификация поверхности.
- Ионно-индуцированные процессы в тонких пленках и наноструктурах.
- Взаимодействие плазмы с поверхностью – физика и технология.

This book contains review and original papers devoted to theoretical and experimental research of accelerated particle and plasma interaction with solids in the following fields:

- Sputtering, surface erosion, desorption.
- Ion scattering and penetration.
- Emission of ions, electrons, photons and X-rays under ion bombardment.
- Ion implantation and surface modification.
- Ion-assisted processes in nanostructures and thin films.
- Plasma-surface interaction: physics and technology.

ISSN 2308-6289
ISBN 978-5-7262-2124-3
ISBN 978-5-7262-2125-0 (Т.1)
УДК 539.21 : 541: 122
ББК 22.38
В40

Издательство НИЯУ МИФИ
Адрес: Москва, Каширское шоссе, 31
Тираж: 250 экз.



ВИП – 2015

ISI – 2015

2

TOM 2
VOLUME 2



ВИП – 2015

ISI – 2015

2

TOM 2
VOLUME 2

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИОНОВ С ПОВЕРХНОСТЬЮ ВИП – 2015

Труды XXII международной конференции
Москва, Россия
20–24 августа 2015 г.

редакторы

Е.Ю. Зыкова, П.А. Карасев, А.И. Титов, В.Е. Юрасова

ION – SURFACE INTERACTIONS ISI – 2015

Proceedings of the XXII International Conference
Moscow, Russia
August 20 – 24, 2015

Editors

E.Yu. Zykova, P.A. Karasev, A.I. Titov, V.E. Yurasova

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИОНОВ С ПОВЕРХНОСТЬЮ ВИП – 2015

Труды XXII международной конференции
Москва, Россия
20–24 августа 2015 г.

редакторы

Е.Ю. Зыкова, П.А. Карасев, А.И. Титов, В.Е. Юрасова

ION – SURFACE INTERACTIONS ISI – 2015

Proceedings of the XXII International Conference
Moscow, Russia
August 20 – 24, 2015

Editors

E.Yu. Zykova, P.A. Karasev, A.I. Titov, V.E. Yurasova

В сборнике содержатся обзорные и оригинальные работы (*в редакции авторов*), посвященные теоретическим и экспериментальным исследованиям процессов взаимодействия ускоренных атомных частиц и плазмы с твердым телом в следующих основных разделах:

- Распыление, структура поверхности, десорбция.
- Рассеяние и проникновение ионов.
- Эмиссия ионов, электронов, фотонов и рентгеновского излучения при ионной бомбардировке.
- Имплантация ионов и модификация поверхности.
- Ионно-индуцированные процессы в тонких пленках и наноструктурах.
- Взаимодействие плазмы с поверхностью – физика и технология.

This book contains review and original papers devoted to theoretical and experimental research of accelerated particle and plasma interaction with solids in the following fields:

- Sputtering, surface erosion, desorption.
- Ion scattering and penetration.
- Emission of ions, electrons, photons and X-rays under ion bombardment.
- Ion implantation and surface modification.
- Ion-assisted processes in nanostructures and thin films.
- Plasma-surface interaction: physics and technology.

ISSN 2308-6289

ISBN 978-5-7262-2124-3

ISBN 978-5-7262-2126-7 (Т.2)

УДК 539.21 : 541: 122

ББК 22.38

В40

Издательство НИЯУ МИФИ

Адрес: Москва, Каширское шоссе,31

Тираж: 250 экз.

В сборнике содержатся обзорные и оригинальные работы (*в редакции авторов*), посвященные теоретическим и экспериментальным исследованиям процессов взаимодействия ускоренных атомных частиц и плазмы с твердым телом в следующих основных разделах:

- Распыление, структура поверхности, десорбция.
- Рассеяние и проникновение ионов.
- Эмиссия ионов, электронов, фотонов и рентгеновского излучения при ионной бомбардировке.
- Имплантация ионов и модификация поверхности.
- Ионно-индуцированные процессы в тонких пленках и наноструктурах.
- Взаимодействие плазмы с поверхностью – физика и технология.

This book contains review and original papers devoted to theoretical and experimental research of accelerated particle and plasma interaction with solids in the following fields:

- Sputtering, surface erosion, desorption.
- Ion scattering and penetration.
- Emission of ions, electrons, photons and X-rays under ion bombardment.
- Ion implantation and surface modification.
- Ion-assisted processes in nanostructures and thin films.
- Plasma-surface interaction: physics and technology.

ISSN 2308-6289

ISBN 978-5-7262-2124-3

ISBN 978-5-7262-2126-7 (Т.2)

УДК 539.21 : 541: 122

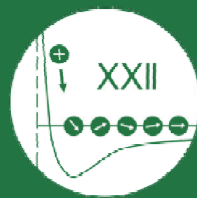
ББК 22.38

В40

Издательство НИЯУ МИФИ

Адрес: Москва, Каширское шоссе,31

Тираж: 250 экз.

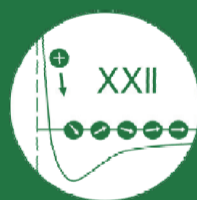


ВИП – 2015

ISI – 2015

3

TOM 3
VOLUME 3



ВИП – 2015

ISI – 2015

3

TOM 3
VOLUME 3

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИОНОВ С ПОВЕРХНОСТЬЮ ВИП – 2015

Труды XXII международной конференции
Москва, Россия
20–24 августа 2015 г.

редакторы

Е.Ю. Зыкова, П.А. Карасев, А.И. Титов, В.Е. Юрасова

ION – SURFACE INTERACTIONS ISI – 2015

Proceedings of the XXII International Conference
Moscow, Russia
August 20 – 24, 2015

Editors

E.Yu. Zykova, P.A. Karasev, A.I. Titov, V.E. Yurasova

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ИОНОВ С ПОВЕРХНОСТЬЮ ВИП – 2015

Труды XXII международной конференции
Москва, Россия
20–24 августа 2015 г.

редакторы

Е.Ю. Зыкова, П.А. Карасев, А.И. Титов, В.Е. Юрасова

ION – SURFACE INTERACTIONS ISI – 2015

Proceedings of the XXII International Conference
Moscow, Russia
August 20 – 24, 2015

Editors

E.Yu. Zykova, P.A. Karasev, A.I. Titov, V.E. Yurasova

В сборнике содержатся обзорные и оригинальные работы (в редакции авторов), посвященные теоретическим и экспериментальным исследованиям процессов взаимодействия ускоренных атомных частиц и плазмы с твердым телом в следующих основных разделах:

- Распыление, структура поверхности, десорбция.
- Рассеяние и проникновение ионов.
- Эмиссия ионов, электронов, фотонов и рентгеновского излучения при ионной бомбардировке.
- Имплантация ионов и модификация поверхности.
- Ионно-индуцированные процессы в тонких пленках и наноструктурах.
- Взаимодействие плазмы с поверхностью – физика и технология.

This book contains review and original papers devoted to theoretical and experimental research of accelerated particle and plasma interaction with solids in the following fields:

- Sputtering, surface erosion, desorption.
- Ion scattering and penetration.
- Emission of ions, electrons, photons and X-rays under ion bombardment.
- Ion implantation and surface modification.
- Ion-assisted processes in nanostructures and thin films.
- Plasma-surface interaction: physics and technology.

ISSN 2308-6289

ISBN 978-5-7262-2124-3

ISBN 978-5-7262-2127-4 (Т.3)

УДК 539.21 : 541: 122

ББК 22.38

В40

Издательство НИЯУ МИФИ

Адрес: Москва, Каширское шоссе,31

Тираж: 250 экз.

В сборнике содержатся обзорные и оригинальные работы (в редакции авторов), посвященные теоретическим и экспериментальным исследованиям процессов взаимодействия ускоренных атомных частиц и плазмы с твердым телом в следующих основных разделах:

- Распыление, структура поверхности, десорбция.
- Рассеяние и проникновение ионов.
- Эмиссия ионов, электронов, фотонов и рентгеновского излучения при ионной бомбардировке.
- Имплантация ионов и модификация поверхности.
- Ионно-индуцированные процессы в тонких пленках и наноструктурах.
- Взаимодействие плазмы с поверхностью – физика и технология.

This book contains review and original papers devoted to theoretical and experimental research of accelerated particle and plasma interaction with solids in the following fields:

- Sputtering, surface erosion, desorption.
- Ion scattering and penetration.
- Emission of ions, electrons, photons and X-rays under ion bombardment.
- Ion implantation and surface modification.
- Ion-assisted processes in nanostructures and thin films.
- Plasma-surface interaction: physics and technology.

ISSN 2308-6289

ISBN 978-5-7262-2124-3

ISBN 978-5-7262-2127-4 (Т.3)

УДК 539.21 : 541: 122

ББК 22.38

В40

Издательство НИЯУ МИФИ

Адрес: Москва, Каширское шоссе,31

Тираж: 250 экз.