



## **ВОЛЫНЦЕВ**

# **Анатолий Борисович**

**Доктор физико-математических наук, профессор,  
заведующий кафедрой нанотехнологий и микросистемной техники**

Доктор физико-математических наук (1992 г., Санкт-Петербургский технический университет)

- ❖ **Наследственная механика дислокационных ансамблей: компьютерные модели и эксперимент** : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.04.07 / **Волынцев Анатолий Борисович** ; Санкт-Петербург. ун-т. – Пермь, 1991. – 429 с.

Кандидат физико-математических наук (1982 г., Томский государственный университет)

- ❖ **Закономерности обратного механического последствия в металлах**: диссертация на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук : 01.04.07 / **Волынцев Анатолий Борисович** ; науч. рук. Е. Г. Айзензон ; Перм. гос. ун-т им. А. М. Горького. – Пермь, 1982. – 153 л.

## ❖ Биографическая справка

**Волынцев Анатолий Борисович** родился в 5 апреля 1953 года.

В 1975 году окончил физический факультет Пермского государственного университета и поступил в аспирантуру по специальности «Физика твердого тела».

В 1982 г. защитил кандидатскую диссертацию по теме **«Закономерности обратного механического последствия в металлах»**

С 1983 года работал ассистентом Кафедры физики металлов (с 1997 г.– Кафедра физики твердого тела, ныне [Кафедра нанотехнологий и микросистемной техники](#)) Пермского государственного университета. С 1987 года и по настоящее время Волынцев Анатолий Борисович – заведующий этой кафедрой.

В 1992 году А. Б. Волынцев – защитил докторскую диссертацию по теме **«Наследственная механика дислокационных ансамблей: компьютерные модели и эксперимент»**, с 1993 года А. Б. Волынцев – профессор Пермского государственного университета.

## ❖ Текущая научная деятельность

Основные научные достижения А. Б. Волынцева связаны с исследованием неупругих явлений в твердых телах, обусловленных эволюцией несовершенств строения кристаллов. Выполнены основополагающие работы по экспериментальному исследованию и установлению физических механизмов дислокационной памяти формы в реальных твердых телах. Выполнены пионерские исследования в области самоорганизации дислокационных ансамблей при различных видах теплового и механического воздействия, при облучении, а также при наводороживании и дейтерировании металлов.

А. Б. Волынцев – автор монографии **«Наследственная механика дислокационных ансамблей. Компьютерные модели и эксперимент»** (1990 г.)

В ходе исследования неупругих свойств порошковых материалов обнаружен эффект их аномального низкотемпературного спекания. Этот результат, помимо фундаментального, научного, имеет и большое практическое значение.

Значительное место в научной деятельности занимают исследования структуры и оптических свойств элементов интегральной оптики. В первую очередь, это касается монокристаллов ниобата и танталата лития, легированных водородом и титаном.

Установлено существование целого ряда неизвестных ранее фазовых состояний в указанных кристаллах. Полученные результаты помимо большого фундаментального значения имеют непосредственный практический выход – для запуска в серийное производство высокостабильных волоконно-оптических гироскопов, являющихся основой современной авионики как для гражданского, так и для военного авиастроения, морской навигации, а также различных современных артиллерийских систем вооружения.

**Волынцев Анатолий Борисович** является учредителем и директором ряда предприятий в сфере высоких технологий.

- В 2010-2012 гг. – А. Б. Волынцев руководитель работ со стороны ПГНИУ в совместном проекте Пермского университета и ОАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания» (ОАО ПНППК) по теме «Создание высокотехнологичного производства интегрально-оптических схем на ниобате лития для волоконно-оптических гироскопов и систем мониторинга электрического поля и биопотенциалов».

В ходе реализации этого совместного проекта, в 2011 году был основан [«Институт интегральной оптики и нанотехнологий»](#) (директор института А. Б. Волынцев).

Институт разместился на базе ПНППК, и как одно из подразделений классического университета объединил научный, образовательный и производственный процессы.

Ведущими учёными Пермского университета, в рамках совместных проектов ПГНИУ и ОАО ПНППК проводятся опытно-конструкторские работы.

Аспиранты и докторанты физического факультета ПГНИУ на базе Института готовят свои диссертации.

В стенах приборостроительной компании проходят занятия студентов физического факультета ПГНИУ, что позволяет им ознакомиться с производством, и выполнять курсовые и дипломные работы по интегральной оптике.

- В 2014 г. при участии представителей бизнеса, в их числе – также выступила ОАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания», было создано [ООО МИП «Пермские нанотехнологии»](#).

Руководитель Пермскими нанотехнологиями – доктор физико-математических наук, профессор А. Б. Волынцев. Создание малого инновационного предприятия (МИП) стало очередным шагом на пути внедрения научных разработок в производство.



На конкурсе научных проектов международных исследовательских групп ученых (декабрь 2014 г.) проект ООО «МИП "Пермские нанотехнологии"» **«Высокочувствительный элемент на основе интегрально-оптического кольцевого микрорезонатора и одномерного фотонного кристалла для биосенсоров и датчиков угловой скорости»** был объявлен в числе победителей.

- В 2014–2016 гг. А. Б. Волынцев – Руководитель проекта по теме **«Разработка базовой технологии и создание опытных образцов фотонных интегральных схем для приборов, систем и комплексов оптоэлектронного навигационного приборостроения»**



В последнее время под руководством профессора А. Б. Волынцева выполняются научно-прикладные исследования в области создания и запуска в серийное производство новых дешевых наномодифицированных строительных материалов с улучшенными характеристиками.

# Библиографический список научных публикаций

## Волынцева Анатолия Борисовича

---

### Диссертации

**Волынцев А. Б.** Закономерности обратного механического последствия в металлах: диссертация на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук : 01.04.07 / Волынцев Анатолий Борисович ; науч. рук. Е. Г. Айзензон ; Перм. гос. ун-т им. А. М. Горького. – Пермь, 1982. – 153 л.

**Волынцев А. Б.** Наследственная механика дислокационных ансамблей : компьютерные модели и эксперимент : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.04.07 / Волынцев Анатолий Борисович ; Санкт-Петербургский ун-т. – Пермь, 1991. – 429 с.

### Монографии и учебные пособия

**Волынцев А. Б.** Наследственная механика дислокационных ансамблей компьютерные модели и эксперимент : монография / А. Б. Волынцев. – Иркутск : Изд-во Иркутского университета, 1990. – 288 с.

**Волынцев А. Б.** Компьютерное моделирование пластической деформации и дефектов в кристаллах : учебно-методическое пособие / А. Б. Волынцев, А. В. Ратт, А. Н. Шилов. – Пермь, 2007. – 60 с.

**Волынцев А. Б.** Компьютерное моделирование пластической деформации и дефектов в кристаллах : учебно-методическое пособие / А. Б. Волынцев, А. В. Ратт, А. Н. Шилов ; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – 2-е изд. – Пермь : ПГНИУ, 2012. – 60 с. – ISBN 978-5-7944-1921-4. – URL: <https://elis.psu.ru/node/23925>. – Текст электронный.

**Волынцев А. Б.** Компьютерные технологии в научных исследованиях. Компьютерное моделирование пластической деформации и дефектов в кристаллах : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки магистров «Нанотехнологии и микросистемная техника» / А. Б. Волынцев, А. В. Ратт, А. Н. Шилов ; М-во образования и науки РФ, Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – 3-е изд. – Пермь: ПГНИУ, 2016. – 60 с. – ISBN 978-5-7944-2824-7. – URL: <https://elis.psu.ru/node/398853>. – Текст электронный.



## Статьи в периодических изданиях, сборниках научных статей и материалов конференций

**1970-1979 гг.**

**Волынец А. Б.** Влияние преддеформационного отжига на некоторые свойства деформированной волочением меди МОО / А. Б. Волынец / Перм. ун-т. – Пермь, 1976. – 8 с. – Деп. в ин-те «Цветметинформация» 10 февр. 1977. – № 266.

Айзензон Е. Г. Влияние температуры отжига на свойства меди / Е. Г. Айзензон, **А. Б. Волынец**, Л. В. Спивак; Перм. ун-т. – Пермь, 1977. – 47 с. – Деп. в ин-те «Цветметинформация» 25 янв. 1978. – № 349.

Айзензон Е. Г. Влияние температуры преддеформационного отжига на внутреннее трение деформированной меди / Е. Г. Айзензон, **А. Б. Волынец**, Л. В. Спивак // Физика металлов и их соединений. – Свердловск, 1978. – С. 86-91.

Айзензон Е. Г. Влияние низкотемпературной деформации на плотность дислокаций и вакансий в меди и никеле / Е. Г. Айзензон, **А. Б. Волынец**, Л. В. Спивак; Перм. ун-т. – Пермь, 1978. – 12 с. – Деп. в ин-те «Цветметинформация» 25 янв. 1978. – № 348.

Айзензон Е. Г. Влияние степени деформации кручением и температуры преддеформационного отжига на внутреннее трение меди / Е. Г. Айзензон, **А. Б. Волынец**, Л. В. Спивак; Перм. ун-т. – Пермь, 1978. – 15 с. – Деп. в ин-те «Цветметинформация» 25 янв. 1978. – № 346.

Айзензон Е. Г. Механическое последствие в меди / Е. Г. Айзензон, **А. Б. Волынец**, Л. В. Спивак // Физика металлов и их соединений. – Свердловск, 1978. – С. 79-85

Айзензон Е. Г. Обратное механическое последствие в деформированной кручением меди / Е. Г. Айзензон, **А. Б. Волынец**, Л. В. Спивак; Перм. ун-т. – Пермь, 1978. – 23 с. – Деп. в ин-те «Цветметинформация» 31 мая 1978. – № 376.

Айзензон Е. Г. Захват точечных дефектов движущимися дислокациями при низкотемпературной деформации / Е. Г. Айзензон, **А. Б. Волынец**, Л. В. Спивак; Перм. ун-т. – Пермь, 1979. – 9 с. – Деп. в ин-те «Цветметинформация» 13 июля 1979, № 541.

Айзензон Е. Г. Нормальное и аномальное обратное механическое последствие в деформированных кручением меди и никеле / Е. Г. Айзензон, **А. Б. Волынец**, Л. В. Спивак / Перм. ун-т. – Пермь, 1979. – 17 с. – Деп. в ин-те «Цветметинформация» 13 июля 1979. – № 540.

Айзензон Е. Г. Нормальное и аномальное обратное механическое последствие в деформированных кручением металлах / Е. Г. Айзензон, **А. Б. Волынец**, Л. В. Спивак // Тез. докл. 9-й Всесоюз. конф. по физике прочности и пластичности металлов и сплавов. – Куйбышев, 1979. – С. 235-236.

Айзензон Е. Г. Обратное механическое последствие в меди / Е. Г. Айзензон, **А. Б. Волынец**, Л. В. Спивак // Физика металлов и их соединений. – Свердловск, 1979. – С. 144-148. – (Межвуз. темат. сб. / Урал, ун-т; Вып. 7).

**Волынец А. Б.** К вопросу о динамике плоских дислокационных скоплений / А. Б. Волынец; Перм. ун-т. – Пермь, 1979. – 10 с. – Деп. в ВИНТИ 22 марта 1979, № 997.

### **1980–1983 гг.**

**Волынец А. Б.** Непрерывное распределение параллельных дислокаций / А. Б. Волынец; Перм. ун-т. – Пермь, 1980. – 25 с. – (Деп. в ВИНТИ 1 апр. 1980 ; № 1267).

Айзензон Е. Г. Внутреннее трение деформированного кручением никеля / Е. Г. Айзензон, **А. Б. Волынец**, Л. В. Спивак // Физика металлов и их соединений. – Свердловск, 1981. – С. 161-165.

Айзензон Е. Г. Релаксация напряжений в деформированной кручением меди / Е. Г. Айзензон, **А. Б. Волынец**, Л. В. Спивак // Физика металлов и их соединений. – Свердловск, 1981. – С. 166-171.

Айзензон Е. Г. Эффект замедления обратного механического последствия / Е. Г. Айзензон, **А. Б. Волынец**, Л. В. Спивак // Физика металлов и металловедение. – 1981. – Т. 51, вып. 5. – С. 1108-1110.

**Волынец А. Б.** Дислокационная модель обратного механического последствия / А. Б. Волынец; Перм. ун-т. – Пермь, 1981. – 69 с. – Деп. в ВИНТИ 17 июля 1981, № 3592.

**Волынец А. Б.** Влияние катодного наводораживания на обратное механическое последствие в железе / А. Б. Волынец, Н. Е. Скрыбина, Л. В. Спивак; Перм. ун-т. – Пермь, 1982. – 16 с. – Деп. в ВИНТИ 2 апр. 1982, № 1526.

**Волынец А. Б.** Дислокационная модель обратного механического последствия / А. Б. Волынец // Физика металлов и металловедение. – 1982. – Т. 54, вып. 6. – С. 1197–1200.

Айзензон Е. Г. Обратное механическое последствие в никеле / Е. Г. Айзензон, **А. Б. Волынцев** // Реальная структура и свойства твердых тел. – Свердловск, 1983. – С. 34-39

Айзензон Е. Г. Удельное электросопротивление и обратное механическое последствие в пластически деформированной меди / Е. Г. Айзензон, **А. Б. Волынцев**, Л. В. Спивак // Реальная структура и свойства твердых тел. – Свердловск, 1983. – С. 28-34.

Микропластическая деформация при наводороживании железа / **А. Б. Волынцев** [и др.] // Взаимодействие дефектов кристаллической решетки и свойства металлов и сплавов. – Тула, 1983. – С. 141-143.

### **1984–1985 гг.**

**Волынцев А. Б.** Математическое моделирование процессов обратного механического последствия / А. Б. Волынцев // Физика металлов и металловедение. – 1984. – Т. 57, вып. 1. – С. 131-137.

**Волынцев А. Б.** Механизм микропластичности железа в процессе его наводороживания / А. Б. Волынцев // Интеркристаллитная хрупкость сталей и сплавов : тез. докл. Всесоюз. науч.-техн. конф., 27-29 нояб. 1984. – Ижевск, 1984. – С. 246-248

**Волынцев А. Б.** Механизм микропластичности железа, реализующийся в процессе его наводороживания / А. Б. Волынцев // Водород в металлах : тез. докл. 4-го Всесоюз. семинара, 18-20 сент. 1984.– Москва, 1984. – Ч. 2. – С. 185.

**Волынцев А. Б.** О возможной корреляции распределения дислокаций по плоскостям скольжения в деформированных кристаллах со структурой следов скольжения на их поверхности / А. Б. Волынцев // ФММ. – 1984. – Т. 58, вып. 1. – С. 207-208.

**Волынцев А. Б.** Один из механизмов микропластичности металлов, инициированной их наводороживанием / А. Б. Волынцев; Пермь, 1984. – 53 с. – Деп. в ВИНТИ 18 авг.

Скрябина Н. Е. Некоторые закономерности проявления синергических эффектов микропластичности при электролитическом наводороживании железа / Н. Е. Скрябина, Л. В. Спивак, **А. Б. Волынцев** // Изв. АН СССР. Металлы. – 1984. – № 1. – С. 145-147.

**Волынцев А. Б.** Моделирование процессов ползучести и обратного механического последствия в ходе выделения частиц новой фазы, когерентно связанных с матрицей / А. Б. Волынцев; Перм. ун-т. – Пермь, 1985. – 29 с. – Деп. в ВИНТИ 24 июля 1985, № 5376.



## 1986–1989 гг.

**Волынец А. Б.** Дислокационная модель наследственной механики твердых тел / А. Б. Волынец, О. В. Клейменова ; Пермский университет. – Пермь, 1986. – 60 с. – Деп. в ВИНТИ 25 июля 1986, № 5443-В.

**Волынец А. Б.** Математическое моделирование процессов ползучести и обратного механического последействия при фазовом наклепе / А. Б. Волынец // Физика металлов и металловедение. – 1986. – Т. 61, вып. 6. – С. 1045–1054.

**Волынец А. Б.** Машинное моделирование вязко-упругой наследственности твердых тел / А. Б. Волынец, О. В. Клейменова // Октябрьские чтения, 7-е. Актуальные проблемы физико-математических наук в исследованиях молодых ученых : тез. докл. на межвуз. науч.-практ. конф. (окт. 1986 г.). – Пермь, 1986. – С. 24.

**Волынец А. Б.** Моделирование вязкоупругой наследственности реальных твердых тел / А. Б. Волынец, О. В. Клейменова // Математическое моделирование в науке и технике : тез. докл. Всесоюз. шк.-семинара. – Пермь, 1986. – С. 76–77.

**Волынец А. Б.** Высокочастотные осцилляции пространственных дислокационных ансамблей / А. Б. Волынец // Физика прочности и пластичности металлов и сплавов : тез. докл. Всесоюз. конф. – Куйбышев, 1989. – С. 81–82.

**Волынец А. Б.** Компьютерное моделирование самоорганизации дислокационных систем / А. Б. Волынец // Физика прочности и пластичности металлов и сплавов : тез. докл. Всесоюз. конф. – Куйбышев, 1989. – С. 79–80.

## 1991 – 1994 гг.

**Волынец А. Б.** Компьютерное моделирование наследственной механики дислокационных ансамблей / А. Б. Волынец // Физические проблемы и технологии. – Пермь, 1991. – Вып. А. – С. 90–103.

Дислокационные микродеформации в эпитаксиальных пленках PbSe и Pb<sub>0,95</sub>Sn<sub>0,05</sub>Se / **А. Б. Волынец** [и др.] // Изв. АН СССР. Сер.: Неорганические материалы. – 1991. – Т. 27, № 5. – С. 913–917.

Поля искажений, образованные периодическими дислокационными структурами в кристаллах / **А. Б. Волынец** [и др.] // Физические проблемы и технологии. – Пермь, 1991. – Вып. А. – С. 76–89.

**Волынец А. Б.** Физическое материаловедение / А. Б. Волынец // Пермский университет – науке и производству : тез. юбилейной науч. сессии. – Пермь, 1991. – С. 15–17.

**Волынец А. Б.** Дислокационная память формы и ее компьютерные модели / А. Б. Волынец // Физика прочности и пластичности металлов и сплавов : тез. докл. 13-й междунар. конф., 28 июня – 2 июля, 1992 г. – Самара, 1992. – С. 223–224.

**Волынец А. Б.** Дислокационная память формы. Компьютерные модели и эксперимент / А. Б. Волынец // Эволюция дефектных структур в металлах и сплавах : сб. докл. 1-го междунар. семинара, 8–12 сент. 1992 г. – Барнаул, 1992. – С. 25–26.

**Волынец А. Б.** Установка для мембранной ультрафильтрации жидкостей / А. Б. Волынец // Мелкосерийная и малотоннажная наукоемкая продукция для отраслей народного хозяйства : тез. докл. – Саратов, 1992. – С. 6–7.

**Волынец А. Б.** Эволюция дислокационной структуры и механических свойств металлов при ударно-импульсном воздействии / А. Б. Волынец, А. Н. Шилов, И. Г. Баев // Физика прочности и пластичности металлов и сплавов : тез. докл. 13-й междунар. конф., 28 июня–2 июля, 1992 г. – Самара, 1992. – С. 268–269.

**Волынец А. Б.** Влияние ударно-импульсного лазерного воздействия на дислокационную структуру и механические свойства металлов / А. Б. Волынец, А. Н. Шилов // Функционально-механические свойства материалов и их компьютерное конструирование: материалы 29-го межресп. семинара «Актуальные проблемы прочности», Псков, 15-18 июня 1993 г. – Псков, 1993. – С. 34–40.

**Волынец А. Б.** Новый механизм пластификации твердых тел при ударном нагружении / А. Б. Волынец, А. Н. Шилов // Доклады Академии наук. – 1993. – Т. 328, № 6. – С. 691–693.

**Волынец А. Б.** Создание установки и разработка методики измерения внутреннего трения в порошковых материалах / А. Б. Волынец, Н. Н. Масленников // Проблемы современных материалов и технологий, производство наукоемкой продукции : тез. докл. – Пермь, 1993. – Ч. 1. – С. 166–168.

**Волынец А. Б.** Компьютерное моделирование эволюции дислокационной структуры металлов при ударно-импульсном нагружении / А. Б. Волынец, А. Н. Шилов // Вестник Пермского университета. Сер.: Физика. – 1994. – Вып. 2. – С. 165–179.

## **1995 – 1999 гг.**

**Волынец А. Б.** Математическое моделирование эволюции дислокационной структуры и релаксации напряжений в системе Pd-H / А. Б. Волынец // Вестник Пермского университета. Сер.: Физика. – 1995. – Вып. 4. – С. 147–170.

Бехтерев А. В., **Волынец А. Б.** Эволюция дислокационных ансамблей в стохастическом поле внутренних напряжений // Молодые ученые и студенты – науке и производству : тез. докл. – Пермь, 1996. – С. 96–97.

**Волынец А. Б.** Компьютерное моделирование эволюции дислокационной структуры и механических свойств металлов при ударно-импульсном нагружении / А. Б. Волынец, А. Н. Шилов // Вестник Пермского университета. Сер.: Физика. – 1997. – Вып. 2. – С. 115 – 141.

**Волынец А. Б.** Компьютерное моделирование эволюции дислокационной структуры при стохастических внешних воздействиях / А. Б. Волынец, А. В. Ратт, А. Н. Шилов // Эволюция дефектных структур в конденсированных средах. Компьютерное моделирование : междунар. школа-семинар : сб. тр. конф. – 1998. – С. 25.

**Волынец А. Б.** Поведение дислокаций в двух системах скольжения при наличии стохастических возмущений / А. Б. Волынец, А. В. Ратт, А. Н. Шилов // Вестник Пермского университета Сер.: Физика. – Барнаул, 1998. – Вып. 4. – С. 26–32.

**Волынец А. Б.** Двумерная модель дискретного распределения дислокаций / А. Б. Волынец, А. В. Волков // Вестник Пермского университета. Сер.: Физика. – 1999. – Вып. 5. – С. 41–55.

## **2000–2004 гг.**

**Волынец А. Б.** Компьютерное моделирование эволюции дислокационной структуры и механических свойств металлов при плоско-ударно-импульсном нагружении / А. Б. Волынец, А. Б. Оконешников // Эволюция дефектных структур в конденсированных средах: сб. тез. докл. 5-й междунар. школы-семинара, 24-28 июня 2000, Алт. ГТУ, Барнаул. – Барнаул, 2000. – С. 56.

**Волынец А. Б.** Моделирование пластической деформации материалов в условиях внешних стохастических воздействий / А. Б. Волынец, А. В. Ратт // Эволюция дефектных структур в конденсированных средах: сб. тез. докл. 5-й междунар. школы-семинара, 24-28 июня 2000 – Барнаул, 2000. – С. 74.

**Волынец А. Б.** Модель эволюции ансамбля дискретно-распределенных дислокаций / А. Б. Волынец А. В. Волков // Эволюция дефектных структур в конденсированных средах : сб. тез. докл. 5-й междунар. школы-семинара, 24-28 июня 2000. – Барнаул, 2000. – С. 80.

Авданкин Н. В., **Волынец А. Б.** Вязкоупругое поведение сетки стохастически распределенных узлов // Всероссийская научная конференция студентов-физиков и молодых ученых, 7-я конф., 5–10 апр. 2001 г. : информ. бюллетень. – Екатеринбург ; СПб., 2001. – С. 139 – 140.

**Волынец А. Б.** Модуль эволюции пространственных ансамблей дислокаций в процессе ударно-импульсного нагружения металлов / А. Б. Волынец, А. Б. Оконешников // 8-й Всероссийский съезд по теоретической и прикладной механике, Пермь, 23–29 авг. 2001 г. : аннот. докл. – Пермь, 2001. – С. 163.

Авданкин Н. В., **Волынец А. Б.** Вязкоупругое поведение сетки стохастически распределенных узлов / Вестник Пермского университета. Сер.: Физика. – 2002. – Вып. 1. – С. 16–20.

Авданкин Н. В., **Волынец А. Б.** Процессы самоорганизации и рассеяние энергии в сетчатых системах // 8-я Всероссийская научная конференция студентов-физиков и молодых ученых, 29 марта – 4 апр. 2002 г. : информ. бюллетень – Екатеринбург, 2002. – С. 287–289.

**Волынец А. Б.** Математическое моделирование эволюции дислокационной структуры и релаксации напряженной при фазовом  $\alpha$ - $\beta$  переходе в системе Pd-H / А. Б. Волынец, А. Н. Шилов // Сборник тезисов 14-х Петербургских чтений по проблемам прочности, 12-14 март. 2003 г. – СПб., 2002. – С. 234–235.

**Волынец А. Б.** Моделирование эволюции дислокационной структуры и релаксации напряжения в системе Pd-H с учетом ориентирования растущих зародышей относительно направления внешней нагрузки / А. Б. Волынец, А. Н. Шилов // Вестник Пермского университета. Сер.: Физика. – 2002. – Вып. 1. – С. 8–15.

**Волынец А. Б.** Самоорганизация дислокационных структур при высокочастотных стохастических воздействиях / А. Б. Волынец, А. В. Ратт, Е. И. Хузин // Вестник Пермского университета. Сер.: Физика. – 2002. – Вып. 1. – С. 3–7.

**Волынец А. Б.** Влияние фактора пластичности превращения на релаксацию напряжений при численном моделировании фазового a-b перехода в системе PD-H / А. Б. Волынец, А. Н. Шилов // Вестник Пермского университета. Сер.: Физика. – 2003. – Вып. 3. – С. 13-20.

**Волынец А. Б.** Математическое моделирование эволюции дислокационной структуры и релаксации напряженной при фазовом  $\alpha$ - $\beta$  переходе в системе Pd-H / А. Б. Волынец, А. Н. Шилов // Физика прочности и пластичности материалов : сб. тез. 15-й междунар. конф., 30 сент.–3 окт. – Тольятти, 2003. – С. 129.

**Волынец А. Б.** Математическое моделирование эволюции дислокационной структуры и релаксации напряжений при фазовом альфа-бета-переходе в системе Pd-H / А. Б. Волынец, А. Н. Шилов // 13-я Зимняя школа молодых ученых по механике сплошных сред : тез. докл. – Пермь, 2003. – С. 90.

**Волынец А. Б.** Недетерминированное поведение дислокационных ансамблей при наличии внешних стохастических воздействий / А. Б. Волынец, А. В. Ратт, Е. И. Хузин // Вестник Пермского университета. Сер.: Физика. – 2003. – Вып. 3. – С. 3–12.

**Волынец А. Б.** Самоорганизация дислокационных ансамблей при наличии внешних стохастических воздействий / А. Б. Волынец, А. В. Ратт // Сборник тезисов 14-х Петербургских чтений по проблемам прочности, 12–14 март. 2003 г. – СПб., 2003. – С. 223–224.

**Физика** реальных твердых тел / **А. Б. Волынец** [и др.] // Научно-Образовательный Центр "Неравновесные переходы в сплошных средах": Итоги работы за 2003 год. – Пермь, 2004. – С. 89-93.

## **2005–2010 гг.**

**Волынец А. Б.** Исследование неравновесных переходов на поверхности легированных монокристаллов ниобата лития с помощью двухкристального дифрактометра / А. Б. Волынец, О. Б. Наймарк, В. А. Оборин // Неравновесные процессы в сплошных средах : тез. докл. конф. молодых ученых, Пермь, 17 дек. 2005 г. – Пермь, 2005. – С. 14–15.

**Волынец А. Б.** Математическое моделирование эволюции дислокационной структуры и пластического течения при фазовом альфа-бета переходе в системе Pd-H / А. Б. Волынец, А. Н. Шилов // 14-я Зимняя школа молодых ученых по механике сплошных сред : тез. докл. – Пермь, 2005. – С. 71.

**Волынец А. Б.** Формирование дислокационных структур с учетом аннигиляции и размножения дислокаций / А. Б. Волынец, А. В. Ратт // Вестник Пермского университета. Сер.: Физика. – 2005. – Вып. 1. – С. 3–7.

Физика реальных твердых тел / **А. Б. Волынец** [и др.] // Неравновесные переходы в сплошных средах: Научно-Образовательный Центр: итоги работы за 2004 год. – Пермь, 2005. – С. 99–102.

Азанова И. С., **Волынец А. Б.** Изучение неравновесных состояний волноводных слоев  $\text{H:Ti:LiNbO}_3$  методом рентгеновской дифрактометрии // Неравновесные процессы в сплошных средах : тез. докл конф. молодых ученых, Пермь, 9 дек. 2006 г. – Пермь, 2006. – С. 3–4.

[Деформационные эффекты в  \$\text{H:Ti:LiNbO}\_3\$  монокристаллических слоях](#) / **А. Б. Волынец** [и др.] // Физика твердого тела. – 2006. – Т. 48, № 6. – С. 990-992.

[Метастабильные фазы в протонообменных волноводах на X-срезе ниобата лития](#) / **А. Б. Волынец** [и др.] // Физика твердого тела. – 2006. – Т. 48, № 6. – С. 996-1000.

[Преципитация пластинчатых фаз в  \$\text{H:LiNbO}\_3\$  слоях](#) / **А. Б. Волынец** [и др.] // Физика твердого тела. – 2006. – Т. 48, № 6. – С. 993–995.

Азанова И. С., Шевцов Д. И., **Волынец А. Б.** Особенности микрорельефа поверхности и структуры протонообменных волноводов на ниобате лития // Научно-Образовательный Центр "Неравновесные переходы в сплошных средах": итоги работы за 2006 год. – Пермь, 2007. – С. 110–111.

**Волынец А. Б.** Моделирование пластической деформации и эволюции дислокационных ансамблей при фазовом  $\alpha$ - $\beta$  переходе в системе Pd-H / А. Б. Волынец, А. Н. Шилов // Научно-Образовательный Центр "Неравновесные переходы в сплошных средах": итоги работы за 2006 год. – Пермь, 2007. – С. 112–114.

Исследование структурных и оптических свойств волноводных слоев на  $\text{LiNbO}_3$ , полученных в расплаве бензойной кислоты с добавлением бензоатов Li, Mg, Na / **А. Б. Волынец** [и др.] // Вестник Пермского университета. Сер. Физика. – 2007. – Вып. 1(6). – С. 92–101.

**Волынец А. Б.** Математическое моделирование эволюции дислокационной структуры и пластической деформации при фазовом альфа-бета переходе в системе Pd-H / А. Б. Волынец, А. Н. Шилов // Вестник Пермского университета. Сер. Физика. – 2008. – Вып. 1(17). – С. 50–61.



**Волынец А. Б.** Моделирование эволюции дислокационной структуры и релаксации напряжений при фазовом а-в-переходе в системе Pd-H / А. Б. Волынец, А. В. Ратт, А. Н. Шилов // Деформация и разрушение материалов. – 2009. – № 7. – С. 2–7.

Ратт А. В. Математическое регулирование эволюции дислокационной структуры и свойств металлов при внешних энергетических воздействиях / А. В. Ратт, **А. Б. Волынец**, А. Н. Шилов // Региональный конкурс РФФИ-Урал. Результаты научных исследований, полученные за 2007–2009 гг. : сб. ст. – Пермь ; Екатеринбург, 2010. – Ч. 1. – С. 219–222.

## **2011-2013 гг.**

**Волынец А. Б.** Создание высокотехнологичного производства интегрально-оптических схем / А. Б. Волынец, П. В. Магданов // Совершенствование стратегического управления корпоративными образованиями и региональная промышленная политика перехода к новой инновационной экономике : материалы междунар. науч.-практ. конф., Пермь, 10 нояб. 2011 г. – Пермь, 2011. – Т. 2. – С. 6–11.

[Рентгеноструктурный и рентгеноспектральный анализ фазий сыворотки крови в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний](#) / **А. Б. Волынец** [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2011. – № 6(92). – С. 63–68.

Пономарев Р. С. Влияние дефектной структуры конгруэнтного ниобата лития на работу интегрально-оптической схемы / Р. С. Пономарев, **А. Б. Волынец** // Фундаментальные проблемы современного материаловедения. – 2012. – Т. 9, № 3. – С. 388–393.

Пономарев Р. С. [Влияние дефектной структуры LiNbO<sub>3</sub> на работу интегрально-оптической схемы](#) / Р. С. Пономарев, **А. Б. Волынец** // Вестник Пермского университета. Сер.: Физика. – 2012. – Вып. 2(20). – С. 72–77.

Рентгеноспектральный и рентгеноструктурный анализ фазий желчи при различных видах механической желтухи / **А. Б. Волынец** [и др.] // Электронный научно-образовательный вестник Здоровье и образование в XXI веке. – 2012. – Т. 14, № 11. – С. 331–333.

Сосунов А. В. О сохранении поляризации излучения при стыковке оптического волокна с канальным волноводом / А. В. Сосунов, Р. С. Пономарев, **А. Б. Волынец** // Физика для Пермского края: материалы краевой науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. – Пермь, 2012. – С. 130–132.

Влияние обработки в высокоионизированной среде на структуру и оптические характеристики протонообменных волноводов в LiNbO<sub>3</sub> x- среза / О. Н. Пилюгина, **А. Б. Волынец**, У. О. Салгаева [и др.] // Физика для Пермского края : материалы краев. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, молодых ученых. – Пермь, 2013. – Вып. 6. – С. 53–56.

Исследование приповерхностных слоев пластин ниобата лития X-среза различных производителей / **А. Б. Волынец** [и др.] Вестник Пермского университета. Сер.: Физика. – 2013. – Вып. 2(24). – С. 67–70.

Пономарев Р. С. Источники долговременного дрейфа в оптических амплитудных модуляторах / Р. С. Пономарев, И. С. Азанова, **А. Б. Волынец** // Фотон-экспресс. – 2013. – № 6(110). – С. 226.

Сосунов А. В. Структура и свойства поверхностных дефектных слоев в кристаллах ниобата лития / А. В. Сосунов, Р. С. Пономарев, **А. Б. Волынец** // Физика для Пермского края : материалы краев. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, молодых ученых. – Пермь, 2013. – Вып. 6. – С. 57–59.

[Интегрально-оптический модулятор на основе интерферометра Маха-Цандера с асимметричной топологией волноводов](#) / **А. Б. Волынец** [и др.] // Труды МАИ. – № 46. – С. 22.

## **2014-2016 гг.**

**Волынец А. Б.** Влияние высокотемпературного отжига на структурные особенности поверхностных слоев монокристалла ниобата лития / А. Б. Волынец, А. В. Сосунов, И. Д. Шитоев // Физика для Пермского края : тез. докл. межвуз. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. – Пермь, 2014. – С. 4–6.

**Волынец А. Б.** Неразрушающий контроль лопаток авиадвигателей ПС-90А на основе сплава ЖС32-ВИ / А. Б. Волынец, И. И. Зыков // Физика для Пермского края : тез. докл. межвуз. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. – Пермь, 2014. – С. 16–18.

**Волынец А. Б.** Термокомпенсация волоконно-оптического датчика деформации ВОД Д-01 / А. Б. Волынец, А. П. Гуляев, А. В. Сосунов // Физика для Пермского края : тез. докл. межвуз. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. – Пермь, 2014. – С. 11–14.

Структурные особенности поверхностных слоев LiNbO<sub>3</sub> / **А. Б. Волынец** [и др.] // Вестник Пермского университета, Сер.: Физика. – 2014. – № 1. – С. 5–8.

**Волынец А. Б.** Конструкция и технология сборки многоканальных волоконно-оптических соединителей / А. Б. Волынец, А. А. Козлов, У. О. Салгаева // Физика для Пермского края : материалы регион. науч.-практ. конф. студ., асп. и молодых ученых. – Пермь, 2016. – С. 21-24.

**Волынец А. Б.** Температурная стабилизация рабочих характеристик фотонных интегральных схем / А. Б. Волынец, Д. Г. Гилев, У. О. Салгаева // Физика для Пермского края : материалы регион. науч.-практ. конф. студ., асп. и молодых ученых. – Пермь, 2016. – С. 9-13.

Сосунов А. В. Влияние приповерхностного слоя монокристалла ниобата лития на стабильность характеристик оптических модуляторов / А. В. Сосунов, Р. С. Пономарев, **А. Б. Волынец** // Физика твердого тела : сб. материалов 15-й науч. студ. конф., 18-20 мая 2016 г. – Томск, 2016. – С. 86-87.

Сосунов А. В. Особенности структуры и механических свойств монокристалла ниобата лития / А. В. Сосунов, Р. С. Пономарев, **А. Б. Волынец** // Оптика и спектроскопия конденсированных сред : материалы 22-й междунар. конф. – Краснодар, 2016. – С. 255-259.

Сосунов А. В. Связь структурных особенностей приповерхностных слоев монокристалла ниобата лития с показателем преломления оптических волноводов / А. В. Сосунов, Р. С. Пономарев, **А. Б. Волынец** // V Международная конференция по фотонике и информационной оптике : сб. науч. тр. – М., 2016. – С. 109-110.

Феноменологическая модель описания пластической деформации в LiNbO<sub>3</sub> при переменной нагрузке / **А. Б. Волынец**, А. В. Сосунов, Р. С. Пономарев, К. Б. Циберкин // Всероссийская научная конференция студентов-физиков и молодых ученых (ВНКСФ-22), 21-26 апр. 2016 г. – Ростов н/Дону; Таганрог, 2016. – С. 197-198.

Юрьев В. А. Микротвёрдость приповерхностного слоя LiNbO<sub>3</sub> / В. А. Юрьев, **А. Б. Волынец**, А. В. Сосунов // Физика для Пермского края : материалы регион. науч.-практ. конф. студ., асп. и молодых ученых. – Пермь, 2016. – С. 56-58.

## 2017-2019 гг.

Булатов М. И. Оценка применимости пластин ниобата лития z-среза для серийного изготовления протонообменных волноводов / М. И. Булатов, **А. Б. Волынец** // Физика для Пермского края : материалы регион. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, молодых ученых. – Пермь, 2017. – Вып. 10. – С. 10-13.

Влияние структуры и механических свойств приповерхностного слоя монокристалла ниобата лития на процесс производства интегрально-оптических схем / А. Б. Волынец [и др.] // Автометрия. – 2017. – Т. 53, № 1. – С. 100-106.

Особенности структурно-фазовых превращений при отжиге протонообменных слоев в кристаллах ниобата лития / **А. Б. Волынец** [и др.] // Конденсированные среды и межфазные границы. – 2017. – Т. 19, № 4. – С. 551-560.

Сосунов А. В. Влияние предотжига пластин ниобата лития на характеристики протонообменных волноводов / А. В. Сосунов, Р. С. Пономарев, **А. Б. Волынец** // Оптика и спектроскопия конденсированных сред : материалы XXIII междунар. конф., Краснодар, 17-23 сент. 2017 г. – Краснодар, 2017. – С. 299-303.

Сосунов А. В. Оценка применимости кристаллов ниобата лития Z-среза с заданным распределением примесей для изготовления протонообменных волноводов / А. В. Сосунов, Р. С. Пономарев, **А. Б. Волынец** [и др.] // Вестник Пермского университета. Сер. Физика. – 2017. – № 2(36). – С. 69-73.

Шитоев И. Д. Высокочувствительный датчик концентрации растворов / И. Д. Шитоев, **А. Б. Волынец** // Физика для Пермского края : материалы регион. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, молодых ученых. – Пермь, 2017. – Вып. 10. – С. 48-52.

Юрьев В. А. Влияние предотжига пластин ниобата лития на характеристики протонообменных волноводов / В. А. Юрьев, **А. Б. Волынец** // Физика для Пермского края : материалы регион. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, молодых ученых. – Пермь, 2017. – Вып. 10. – С. 53-55.

Булатов М. И. Исследование оптических потерь в оптическом волокне при воздействии пониженных и повышенных температур / М. И. Булатов, **А. Б. Волынец**, И. С. Азанова // Физика для Пермского края : материалы регион. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, молодых ученых. – Пермь, 2018. – Вып. 11. – С. 7-12.

[Модель одномодового световода, оптимизированного для передачи мощного лазерного излучения](#) / Р. Р. Кашина, А. А. Поносова, И. С. Азанова, **А. Б. Волынец**, А. С. Смирнов // Материалы Российского семинара по волоконным лазерам. – Новосибирск, 2018. – С. 110-111.

Модель одномодового световода, оптимизированного для передачи мощного лазерного излучения / Р. Р. Кашина, А. А. Поносова, И. С. Азанова, **А. Б. Волынец**, А. С. Смирнов // Физика для Пермского края: материалы регион. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, молодых ученых. – Пермь, 2018. – Вып. 11. – С. 17-20.

[Непрерывный волоконный лазер в широком спектральном диапазоне от 1518 до 1585 нм на основе высоколегированного эрбиевого кварцевого волокна](#) / **А. Б. Волынец** [и др.] // Прикладная фотоника. – 2018. – Т. 5, № 4. – С. 336-347.

[Особенности структурно-фазовых превращений при отжиге протонообменных слоев на Z-срезе кристалла ниобата лития](#) / **А. Б. Волынец** [и др.] // Конденсированные среды и межфазные границы. – 2018. – Т. 20, № 3. – С. 443-451.

Сосунов А. В. [Влияние предотжига пластин ниобата лития на формирование оптических волноводов](#) / А. В. Сосунов, Р. С. Пономарев, **А. Б. Волынец** // Фундаментальные проблемы оптики – 2018 : сб. тр. X междунар. конф., Санкт-Петербург, 15-19 окт. 2018 г. – Санкт-Петербург, 2018. – С. 312-313.

Структурно-фазовые превращения при обжиге протонообменных слоев на Z срезе кристалла ниобата лития / **А. Б. Волынец** [и др.] // От синтеза полиэтилена до стереодивергентности: развитие химии за 100 лет : материалы междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию каф. орг. химии ПГНИУ. – Пермь, 2018. – С. 217-218.

Структурно-фазовые превращения при отжиге протонообменных слоев на X и Z срезах кристалла ниобата лития / **А. Б. Волынец** [и др.] // Физико-химические процессы в конденсированных средах и на межфазных границах : материалы 8-й Всерос. конф. с междунар. участием, посвящ. 100-летию Воронеж. гос. ун-та. – Воронеж, 2018. – С. 312-313.

Прочность и долговечность оптического волокна в полиимидном покрытии / **А. Б. Волынец**, М. И. Булатов [и др.] // [Физика для Пермского края](#) : материалы регион. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, молодых ученых. – Пермь, 2019. – Вып. 12. – С. 7-10.

Салгаева У. О. [Модификация структуры и свойств оптических материалов в водородной плазме. Особенности изменения оптического поглощения](#) / У. О. Салгаева, **А. Б. Волынец** // Фото-экспресс. – 2019. – № 6. – С. 312-313.

## 2020-2021 гг.

Исследование объемных резонаторов как чувствительного элемента датчика угловой скорости / А. А. Чувызгалов, Д. Г. Гилев, Е. А. Вьюжанина, **А. Б. Волынцев** // [Физика для Пермского края](#) : материалы регион. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. – Пермь, 2020. – Вып. 13. – С. 32-37.

Кожевников В. С. Разработка технологии формирования клеевой микролинзы для ввода излучения в интегрально-оптическое устройство / В. С. Кожевников, **А. Б. Волынцев** // [Физика для Пермского края](#) : материалы регион. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. – Пермь, 2020. – Вып. 13. – С. 8-10.

Салгаева У. О. [Структура и физико-химические свойства приповерхностных слоев оптических материалов, модифицированных путем обработки в водородной плазме](#) / У. О. Салгаева, **А. Б. Волынцев**, С. С. Мушинский // Вестник Пермского университета. Сер. Физика. – 2021. – Вып. 1. – С. 12-39.

Сосунов А. В. Стабильность интегрально-оптических схем на основе HXLi1-XNbO3-волноводов в зависимости от состояния приповерхностного слоя кристалла ниобата лития / А. В. Сосунов, **А. Б. Волынцев** // [X международная конференция по фотонике и информационной оптике](#) : сб. науч. тр. – Москва, 2021. – С. 43-44.

## Публикации на иностранных языках

**Volyntsev A. B.** [Computer Modelling of the Dynamics of Space Dislocation Ensembles \(2\)](#) / **A. B. Volyntsev** // Physic. Stat. Sol.: (b). – 1991. – № 167. – P. 61–70.

**Volyntsev A. B.** [Computer Modelling of the Dynamics of Space Dislocation Ensembles \(1\)](#) / **A. B. Volyntsev** // Physic. Stat. Sol.: (b). – 1991. – № 165. – P. 343–354.

Bekhterev A. V. Dislocation ensemble behavior under random mechanical stress influence / A. V. Bekhterev, **A. B. Volyntsev**, A. N. Shilov // Physica status solidi. A: Applications and materials science. – 1995. – Vol. 148, № 1. – P. 107–110.

**Volyntsev A. B.** [Structural and mechanical after-effect of X-RAY laser radiation in solids](#) / **A. B. Volyntsev**, A. N. Shilov // Physica Status Solidi. A: Applications and Materials Science. – 1996. – Vol. 154, № 2. – P. 559–571.

Shevtsov D. I., Azanova I. S., **Volyntsev A. B.** [Proton Sites Occupation Sequence in Crystal Lattice of HxLi1-xNbO3 Monocrystal Layers](#) // Ferroelectrics. – 2006. – Vol. 341, Issue 1. – P. 55-65.



Peculiar Properties Chemical Etching Process in Proton Exchanged Waveguides on Lithium Niobate / **A. B. Volyntsev** [et al.] // Second International Symposium "Micro-and nano-scale domain structuring in ferroelectrics": abstract and program book, August 22-26, 2007, Ural State University, Ekaterinburg, Russia. – Ekaterinburg, 2007. – P. 162-163.

[Chemical Etching Technique for Investigations of a Structure of Annealed and Unannealed Proton Exchange Channel LiNbO<sub>3</sub> Waveguides](#) / **A. B. Volyntsev** [et al.] // Ferroelectrics. – 2008. – Vol. 374, № 1. – P. 110-121.

Microindentation of Proton Exchange Layers on X Cut of Lithium Niobate Crystals / **A. B. Volyntsev** [et al.] // Materials Chemistry and Physics. – 2012. – Vol. 135, № 2-3. – P. 493-496.

[Water Effect on Proton Exchange of X-cut Lithium Niobate in the Melt of Benzoic Acid](#) / **A. B. Volyntsev** [et al.] // Ferroelectrics. – 2015. – Vol. 476, № 1. – P. 84–93.

Effect of pre-annealing process on the surface roughness of ridge waveguides formed with wet etching of -Z-cut LiNbO<sub>3</sub> / **A. B. Volyntsev** [et al.] // Ferroelectrics. – 2016. – Vol. 496, № 1. – P. 143-148.

Influence of lithium niobate sublayer structure to refractive index of optical waveguides / **A. B. Volyntsev** [et al.] // Ferroelectrics. – 2016. – Vol. 494, № 1. – P. 131-137.

Sosunov A. V. [Features of structure and mechanical properties LiNbO<sub>3</sub>](#) / A. V. Sosunov, **A. B. Volyntsev** [et al.] // Ferroelectrics. – 2017. – Vol. 506, Is. 1. – P. 24-31.

Bulatov M. I. Investigation of optical losses in optical volume under the influence of reduced and increased temperatures / M. I. Bulatov, I. S. Azanova, **A. B. Volyntsev** // [Новое в естественных и гуманитарных науках](#): сб. материалов межвуз. науч.-практ. студ. конф., Пермь, 27 нояб. 2017 г. – 28 мая 2018 г. – Пермь, 2018. – Вып. XI. – С. 7-13.

[Effect of pre-annealing of lithium niobate on the structure and optical characteristics of proton-exchanged waveguides](#) / **A. B. Volyntsev** [et al.] // Optical Materials. – 2019. – Vol. 88. – P.176-180.

[Structural phase transitions during annealing of proton-exchanged layers in X-cut and Z-cut lithium niobate](#) / **A. B. Volyntsev** [et al.] // Ferroelectrics. – 2019. – Vol. 541, № 1. – P. 105-114.

[Effect of the Structure of the Lithium Niobate Surface Layer on the Characteristics of Optical Waveguides](#) / **A. B. Volyntsev** [et al.] // Crystallography Reports. – 2020. – Vol. 65, Is. 5. – P. 786-791.

[Influence of surface treatment on the structure and properties of proton-exchanged waveguides in lithium niobate](#) / **A. B. Volyntsev** [et al.] // Ferroelectrics. – 2020. – Vol. 560, Is. 1. – P. 13-20.

## Публикации о А. Б. Волынцеве

Кушнарева В. Проектируя будущее [На базе Пермского государственного национального исследовательского университета создан Институт интегральной оптики и нанотехнологий] / В. Кушнарева // Звезда. – 2012. – 27 июля. – С. 2.

Волынцев А. Б. [Вопрос: «У вас внедрение есть?» – перед нами не стоит](#) [Заведующий кафедрой физики твердого тела Пермского государственного национального исследовательского университета о разработках кафедры, о совместной работе с ОАО ПНППК и Институте интегральной оптики и нанотехнологий при ПГНИУ] / А. Б. Волынцев // Новый компаньон . – 2014. – 5 авг. – С. 24-25.

Волынцев Анатолий Борисович // [Профессора Пермского университета](#) (1916-2016). – Пермь, 2016. – С. 223-224.