

ПРОГРАММА

I Международной научно-технической конференции «Минские научные чтения»
на тему «Технологические тренды и перспективные точки роста научно-технологического комплекса Союзного государства России и Беларуси»

13-14 декабря 2018 г.



ГКНТ



Представительство Федерального агентства по
делам Содружества Независимых государств в
Республике Беларусь (Россотрудничество)

Белорусский государственный
технологический университет

Постоянный Комитет Союзного государства

Фонд «Сколково»

Министерство образования
Республики Беларусь

Белорусский государственный
концерн по нефти и химии

Министерство лесного хозяйства
Республики Беларусь

Государственный комитет
по науке и технологиям

Российская академия наук

Национальная академия наук Беларуси

Исполнительный комитет СНГ

Министерство промышленности
Республики Беларусь



МИНСК, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

ПРИГЛАШАЕМ ВАС ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ В I МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «МИНСКИЕ НАУЧНЫЕ ЧТЕНИЯ» НА ТЕМУ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОЧКИ РОСТА НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА РОССИИ И БЕЛАРУСИ»

ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Организаторами конференции являются:

- Представительство Федерального агентства по делам Содружества Независимых государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству (Россотрудничество) в Республике Беларусь
- УО «Белорусский государственный технологический университет».

при содействии:

- Постоянного Комитета Союзного государства
- Министерства образования Республики Беларусь
- Исполнительного комитета СНГ
- Фонда «Сколково»
- Белорусского государственного концерна по нефти и химии
- Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь
- Государственного комитета по науке и технологиям
- Национальной академии наук Беларуси
- Министерства промышленности Республики Беларусь
- Российская академия наук

ЦЕЛЬ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

Конференция ставит целью стимулировать контакты и обмен мнениями в области определения основных технологических трендов и достижений Республики Беларусь и Российской Федерации между специалистами, работающими в сфере инноваций, науки, образования, индустрии; стимулировать молодых исследователей в области генерации новых технологий и техники, продуктов и услуг.

ТЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦИИ:

1. Основные технологические вызовы современности
 2. Технологические ВУЗы и институты Академии наук как точка экономического роста национальных экономик
 3. Комплексное использование ресурсов ВУЗов и Академии наук для решения социально-экономических проблем современности:
 - технологии для бизнеса;
 - технологии для городов;
 - технологии для научно-технологического развития и образования.
- Основные тренды в областях:
- энергетика
 - химический синтез и продукты
 - биологические системы и технологии
 - медицина и фармацевтика
 - информатика и космические исследования
 - электроника и фотоника
 - многофункциональные материалы и технологии
 - агропромышленный комплекс и продовольственная безопасность
 - экология и природопользование
 - междисциплинарные исследования
 - безопасность человека, общества и государства.

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ НАУЧНОГО КОМИТЕТА КОНФЕРЕНЦИИ:

Заместитель Представительства Федерального агентства по делам Содружества Независимых государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству (РОССОТРУДНИЧЕСТВО) в Республике Беларусь

МАКУРОВ Леонид Геннадьевич

Ректор Белорусского государственного технологического университета,
доктор наук

ВОЙТОВ Игорь Витальевич

ЗАМЕСТИТЕЛЬ

Первый проректор Белорусского государственного технологического университета, академик НАН Беларуси, доктор наук, профессор

ЦЫГАНОВ Александр Риммович

ОРГАНИЗАТОРЫ:

Проректор по научной работе БГТУ, доктор наук, профессор
ДОРМЕШКИН Олег Борисович

Проректор по учебной работе БГТУ, кандидат наук, доцент
САКОВИЧ Андрей Андреевич

Начальник НИЧ, кандидат наук
КАВРУС Иван Владимирович

Доцент кафедры экономической теории и маркетинга,
кандидат наук, доцент

Шишло Сергей Валерьевич

shmill@yandex.ru

Моб.: +375 29 142 09 13 Факс: +375 17 327 65 62

Заместитель директора Международного информационно-аналитического центра
трансфера технологий

ЦЫГАНКОВ Николай Николаевич

**I МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«МИНСКИЕ НАУЧНЫЕ ЧТЕНИЯ»
НА ТЕМУ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОЧКИ
РОСТА НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА СОЮЗНОГО
ГОСУДАРСТВА РОССИИ И БЕЛАРУСИ»**

13 декабря 2018 г., МИНСК

12⁰⁰-13⁰⁰ 1 корпус, 1 этаж	Регистрация участников Белорусский государственный технологический университет по адресу: г. Минск, ул. Свердлова 13а
12³⁰-13⁰⁰	Кофе-пауза
13⁰⁰-16⁰⁰ конференц-зал, 3 корпус БГТУ	Пленарное заседание конференции
13⁰⁰-13¹⁰	Открытие конференции Войтов И. В. – Ректор БГТУ, д-р. техн. наук Макуров Л.Г. – Заместитель руководителя Представительства Федерального агентства по делам СНГ (Россотрудничество), Первый секретарь Посольства Российской Федерации в Республике Беларусь
13¹⁰-13²⁰	Вступительное слово Войтов И.В. – Ректор БГТУ, д-р. техн. наук
13²⁰-13³⁰	Приветственное слово Бабич М.В. – Специальный представитель Президента Российской Федерации по развитию торгово- экономического сотрудничества с Республикой Беларусь, Чрезвычайный и Полномочный Посол Российской Федерации в Республике Беларусь
13³⁰-13⁴⁰	Приветственное слово Марзалюк И.А. – Председатель Постоянной комиссии Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь по образованию, культуре и науке д-р. ист. наук, профессор
13⁴⁰-13⁵⁰	Приветственное слово (уточняется) Карпенко И.В. – Министр образования Республики Беларусь
13⁵⁰-14⁰⁰	Приветственное слово Асаул Н.А. – Торговый представитель Российской Федерации в Республике Беларусь
14⁰⁰-14¹⁰	Приветственное слово Рохманов С.К. – Председатель Постоянной комиссии Совета Республики Национального собрания Республики Беларусь по международным делам и национальной безопасности, член-корреспондент НАН

	Беларуси, д-р. хим. наук, профессор
14 ¹⁰ -14 ²⁵	Новый вектор развития России в контексте гуманитарно-технологической революции Иванов В.В. – заместитель Президента РАН, член-корр. РАН, руководитель Информационно-аналитического центра «Наука» РАН, д-р. экон. наук
14 ²⁵ -14 ⁴⁰	Перспективные направления развития ИТ-технологий Тузиков А.В. – Генеральный директор ОИПИ НАН Беларуси, д-р. физ.-мат. наук, член-корреспондент НАН Беларуси
14 ⁴⁰ -14 ⁵⁵	Интеграция промышленности, науки и образования на основе технологии «Школы генеральных конструкторов» Громько Ю.В. – Директор Института опережающих исследований им. Е. Л. Шифферса, д-р. псих. наук, академик РАЕН
14 ⁵⁵ -15 ¹⁰	Современные технологии безопасности микроэлектроники Белоус А.И. – заместитель генерального директора по научно техническим программам и научной работе, член-корреспондент НАН Беларуси, д-р. техн. наук, профессор
15 ¹⁰ -15 ²⁵	Цивилизационный вызов – ответ России. Наука. Образование. Технологии. Малинецкий Г.Г. – вице-президент нано-технологического общества России, д-р. физ.-мат. наук, профессор
15 ²⁵ -15 ⁴⁰	Основные тенденции развития современного материаловедения: супрамолекулярная химия, самоорганизующиеся системы, многофункциональные материалы Безбородов В.С. – профессор кафедры органической химии, д-р. хим. наук, профессор
15 ⁴⁰ -15 ⁵⁵	Новые технологии переработки золотоносных руд и других полезных ископаемых Бородавко В.И. – Генеральный директор НПО «Центр»
15 ⁵⁵ -16 ¹⁰	Сорбционные материалы на основе торфа – комплексный подход к решению проблемы охраны окружающей среды Ливштван И.И. – академик НАН Беларуси, д-р. техн. наук, профессор Цыганов А.Р. – Первый проректор БГТУ, академик НАН Беларуси, д-р. хим. наук, профессор Войтов И.В. – Ректор БГТУ, д-р. техн. наук Томсон А.Э. – заведующий лабораторией

	экотехнологий Института природопользования НАН Беларуси, канд. хим. наук
16 ¹⁰ -16 ²⁵	Роль предпринимательства Союзного государства России и Беларуси в обеспечении развития экономики на основе высоких технологий Карягин В.Н. – Председатель Высшего Координационного совета Республиканской конфедерации предпринимательства
16 ²⁵ -16 ⁴⁰	Перспективные полимерные композитные материалы Прокопчук Н.Р. – профессор кафедры полимерных композиционных материалов, член-корреспондент НАН Беларуси, д-р. хим. наук, профессор Касперович А.В. – заведующий кафедрой полимерных композиционных материалов, к-т. техн. наук, доцент
16 ²⁵ -16 ⁴⁰	Глобальные вызовы и угрозы в сфере экологической безопасности Водопьянов П. А. – профессор кафедры философии и права БГТУ член-корреспондент НАН Беларуси, д-р. филос. наук, профессор
16 ⁴⁰ -16 ⁵⁵	Доклад уточняется Некрасов С.А. – Советник Российского фонда высоких технологий
16 ⁵⁵ -17 ¹⁰	Технологии глубокой переработки древесины Черная Н.В. – профессор кафедры химической переработки древесины, д-р. техн. наук., профессор Флейшер В.Л.– заведующий кафедрой химической переработки древесины, к-т. техн. наук, доцент
17 ¹⁰ -17 ²⁵	Технологическое машиностроение – инновационный резерв мировой экономики Сиваченко Л. А. – д-р. техн. наук, профессор, профессор кафедры строительные, дорожные, подъемно-транспортные машины и оборудование УО «Белорусско-Российского университета»
17 ²⁵ -17 ⁴⁰	Информационное пространство RND заказов Петрин И.В. – Директор департамента НИОКР сервисов
17 ²⁵ -17 ⁴⁰	Перерыв
18 ⁰⁰	Прием
14 декабря 2018 г., МИНСК	
10 ⁰⁰ -11 ⁰⁰	Экскурсия по лабораториям университета
10 ⁰⁰ -12 ³⁰	Публичная лекция «Карты будущего. Время выбора» Малинецкий Г.Г. – вице-президент нано-технологического общества России, д-р. физ.-мат. наук,

	профессор
13 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	Обед
14 ⁰⁰ -17 ⁰⁰	Секция I: Основные технологические вызовы современности. Технологические ВУЗы как точка экономического роста национальных экономик
	Опыт взаимодействия БелГУТа с российскими коллегами в области механики деформируемого твердого тела Леоненко Д.В. – профессор кафедры строительная механика, д-р. физ.-мат. наук, доцент Старовойтов Э. И. – заведующий кафедрой строительной механики, д-р. физ.-мат. наук, профессор
	Ценностные ориентации технической культуры в условиях глобальных рисков и вызовов Бурак П.М. – заведующий кафедрой философии и права, к-д. филос. наук, доцент
	Цифровизация как инструмент трансформации модели глобализации и условие формирования «новой экономики» Новикова И.В. – заведующая кафедрой менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития, д-р экон. наук, профессор
	Опыт БГТУ в реализации образовательных программ для специалистов организаций Российской Федерации Цыганов А.Р. – Первый проректор БГТУ, академик НАН Беларуси, д-р. с/х. наук, профессор Пищов С.Н. – директор Института повышения квалификации и переподготовки БГТУ, к-т. техн. наук., доцент
	Тенденции трудоустройства выпускников БГТУ на предприятиях, использующих издательско-полиграфические технологии Долгова Т.А. – декан факультета принттехнологий и медиакоммуникаций, канд. физ.-мат. наук, доцент
	Влияние техногенной нагрузки на городскую растительность (на примере г. Могилева, Республика Беларусь) Тихончук Г.Н. – заведующая кафедрой кафедра естествознания, УО «Могилевский государственный университет им. А. А. Кулешова», к-т. биолог. наук, доцент Захарова М.Е. – старший преподаватель кафедры естествознания УО «Могилевского государственного университета им. А.А. Кулешова»
	Опыт проведения совместных студенческих

**научных конференций с использованием ПО
TrueConf Online**

Хаусов И.А. – зав. кафедрой ВГУИТ

Карпович Д.С. – заведующий кафедрой автоматизации
производственных процессов и электротехники БГТУ,
к-т техн. наук, доцент

Гринюк Д.А. – доцент кафедры автоматизации
производственных процессов и электротехники БГТУ,
к-т техн. наук, доцент

**Перспективы межкафедрального сотрудничества
Белорусского государственного технологического
университета и Белгородского государственного
технологического университета им. В.Г. Шухова в
образовании и науке**

Вайтехович П.Е. – доцент кафедры МАХСП БГТУ д-р.
техн. Наук

Францкевич В.С. – заведующий кафедрой МАХСП
БГТУ, к-т. техн. наук

**Опыт создания и функционирования
инжинирингового центра по сопровождению
процесса внедрения в производство научно-
технической продукции в сфере полимерных
материалов. Проблемные вопросы**

Войтов И.В.– Ректор БГТУ, д-р. техн. наук

Дормешкин О.Б.– Проректор по науке БГТУ, д-р. техн.
наук, профессор

Касперович А.В.– заведующий кафедрой полимерных
композиционных материалов, к-т. техн. наук, доцент

**«Умная специализация» регионов в стратегии
инновационного развития**

Мельников И.К. – доцент кафедры бизнес-
администрирования, к-т. экон. наук, доцент

**Применение видеообучения в системе бизнес -
образования**

Прохорова Т. В. – доцент кафедры бизнес-
администрирования Института бизнеса Белорусского
государственного университета, к-т. экон. наук, доцент

Поклонская О. Г. – ведущий инженер-программист
Института бизнеса Белорусского государственного
университета

**Каким должен быть учебник по белорусской
орфографии для редакторов?**

Куликович В. И. – заведующий кафедрой редакционно-
издательских технологий БГТУ, к-т. филол. наук,
доцент

Секция II: Комплексное использование ресурсов ВУЗов для решения социально-экономических проблем современности:

- технологии для бизнеса;
- технологии для городов;
- технологии для науки и образования

Информационные технологии – ключевой фактор эффективного растениеводства

Вахонин Н. К. – Директор РУПП «Институт мелиорации», заведующий лабораторией мониторинга и моделирования природных систем, к-т. техн. наук, доцент

Биологическая активность флавоноидов лекарственных растений

Леонтьев В. Н. – заведующий кафедрой биотехнологии БГТУ, к-т. хим. наук, доцент

Сравнительная оценка устойчивости зеленых насаждений к различным видам загрязнителей на территориях предприятий г. Могилева

Войт Г. А. – старший преподаватель кафедры естествознания УО «Могилевский государственный технологический университет им. А.А. Кулешова»

Киселев Д.В. – доцент кафедры естествознания УО «Могилевский государственный технологический университет им. А.А. Кулешова», к-д. с.-х. наук, доцент

Бактериальный ожог плодовых культур регионов Могилевской области

Поворова О. В. – старший преподаватель кафедры естествознания УО «Могилевский государственный технологический университет им. А.А. Кулешова»

Особенности использования автоматизированных систем в учетной деятельности

Сможевская О. В. – старший преподаватель кафедры бизнес-администрирования Института бизнеса Белорусского государственного университета

Машканова Л. С. – доцент кафедры менеджмента, учета и финансов, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Минский филиал, г. Минск, к-т экон. наук

Совершенствование бизнес-процессов на малых и средних предприятиях для стимулирования экономического роста

Барановский С. И. – заведующий кафедрой экономической теории и маркетинга БГТУ, д-р. экон. наук, профессор

Толкачев М. А. – аспирант

Вызовы дистанционного обучения в процессе подготовки специалистов в высших учебных учреждениях

Садовская Е. Ю. – заведующий кафедрой бизнес-коммуникаций Институт бизнеса БГУ, к-т. фил. наук, доцент

Статистическое оценивание цепочек добавленной стоимости для целей управления

Ельсуков В. П. – доцент кафедры бизнес-администрирования, канд. экон. наук, доцент

Особенности технологии возделывания голубики высокорослой на загрязненных ¹³⁷CS землях

Ермоленко А. В. – заведующий агробиостанцией «Любуж», учреждение образования «Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова», канд. с/х наук, доцент

Киселева Д. В. – доцент кафедры естествознания, учреждение образования «Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова», канд. с/х наук

Немкова И. Ю. – учреждение образования «Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова»

Цыбулько Н. Н. – РУП «Институт почвоведения и агрохимии» НАН Беларуси

Бактерицидные глазури для керамогранита

Левицкий И. А. – профессор кафедры стекла и керамики БГТУ, д-р. техн. наук, профессор;

Шиманская А. Н. – ассистент кафедры стекла и керамики, канд. техн. наук

Изучение частоты коинфекции у тлей фауны Беларуси

Сироткина Д. П. – магистрант биологического факультета БГУ

Использование биогазовых технологий для устойчивого функционирования населенных пунктов и предприятий

Кузнецов И. Н. – доцент кафедры биотехнологии БГТУ, к-т. техн. наук

Молекулярное моделирование цитохрома P450 4C1 тли *Aphis fabae mordvilko* Börner & Janisch, 1922

Шулинский Р. С. – студент 4-го курса биофак БГУ

Оценка филогенетической близости полного митохондриального генома *Aphis fabae mordvilko* Börner & Janisch, 1922 с некоторыми представителями подсемейства настоящие тли

(Hemiptera: Aphidinae)

Левыкина С. С. – студент 4-го курса биофак БГУ

Сравнительный анализ моделей для рынков электроэнергии Союзного государства России и Беларуси

Александров О. И. – доцент кафедры автоматизации производственных процессов и электротехники БГТУ, канд. техн. наук, доцент

Распределение межсистемных перетоков мощности и энергии во взаимодействующих энергообъединениях Беларуси и России

Александров О. И. – доцент кафедры автоматизации производственных процессов и электротехники БГТУ, канд. техн. наук, доцент

Совершенствование систем автоматического управления транспортировкой газа

Григорьев Л. И. – Заведующий кафедрой Автоматизированные системы управления РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина, д-р техн. наук, профессор

Попадько В. Е. – Заведующий кафедрой АТП РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина, канд. техн. наук, профессор

Кузьмицкий И. Ф. – доцент кафедры автоматизации производственных процессов и электротехники, канд. техн. наук, доцент

Совместные научные исследования ОИЯИ и БГТУ по разработке новых материалов для нейтронных и детекторных систем исследовательской ядерной установки ИБР-2

Павлюкевич Ю. Г. – доцент кафедры кафедра технологии стекла и керамики, к-т. техн. наук

Рачковская Г. Е. – ведущий научный сотрудник, к-т. техн. наук

Кравчук А. П. – доцент кафедры кафедра технологии стекла и керамики, ведущий научный сотрудник, к-т. техн. наук

Трусова Е. Е. – старший преподаватель, к-т. техн. наук

Дяденко М. В. – доцент кафедра технологии стекла и керамики, к-т. техн. наук, доцент

Захаревич Г. Б. – доцент, к-т. техн. наук

Третьяк Е. В. – мл. научн. сотр., ст. научн. сотр., к-т. техн. наук

Миграция вредных веществ из глазурных покрытий, контактирующих с пищевыми продуктами

Левицкий И. А. – профессор кафедры стекла и

керамики БГТУ, д-р. техн. наук, профессор
Шиманская А. Н. – ассистент кафедры стекла и
керамики, канд. техн. наук

Ангобные покрытия для керамических плиток

Левицкий И.А. – профессор кафедры стекла и
керамики БГТУ, д-р. техн. наук, профессор;
Шиманская А. Н. – ассистент кафедры стекла и
керамики, канд. техн. наук

**Клинкерный кирпич на основе минерального сырья
Республики Беларусь**

Левицкий И.А. – профессор кафедры стекла и керамики
БГТУ, д-р. техн. наук, профессор
Хоружик О.Н. – аспирант

**Кремнегель – отход химической отрасли как
перспективное сырье для получения растворимых и
нерастворимых силикатов и продуктов на их основе**

Дормешкин О.Б. – проректор по научной работе, д-т.
техн. наук, профессор
Терещенко И.М. – доцент, к-т. техн. наук
Жих Б.П. – профессор, д-р. техн. наук
Кравчук А. П. – старший преподаватель, к-т. техн. наук

**Расширение возможностей агропромышленного
комплекса Беларуси в условиях перехода к
цифровому обществу**

Ермоленков В. В. – доцент кафедры управления
региональным развитием, к-д. биолог. наук, доцент

**Жалоносные перепончатокрылые – посетители
золотарника канадского (*solidago canadensis* L.) в
условиях г. Минска**

Коротеева Д. О. – аспирант БГУ

**анализ аминокислотных последовательностей гена
CYP4 у тлей *APHIS FABAE MORDVILKOI* BÖRNER
& JANISCH, 1922**

Корбут А. В. – студент 4-го курса биофак БГУ

**Разработка алгоритма для автоматизации процесса
извлечения последовательностей целевых генов из
аннотированного генома**

Вертёлко В. Р. – магистрант 1-ого курса, РФиКТ БГУ

**Жалоносные перепончатокрылые – опылители
некоторых хозяйственно значимых растений флоры
Беларуси**

Шейко А. А. – магистрант Белорусского
государственного университета

**Сравнительный анализ методик исследования
аэродинамических характеристик простых тел**

Лавицкая Т.С., Волк К.В. – Завод точной

8⁰⁰

**Культурная программа для участников и гостей
конференции**

*Московский центр международного сотрудничества»
в Республике Беларусь*

ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЯЕМЫМ МАТЕРИАЛАМ

- ◆ Объем материалов – до 4 страниц, включая список литературы.
- ◆ Материалы, представленные в электронной форме, должны быть подготовлены в текстовом редакторе – Microsoft Word (шрифт “Times New Roman”):
 - ◆ заглавия докладов – 14, полужирный, прописные;
 - ◆ фамилии авторов – 14, обычный;
 - ◆ название организации – 12, обычный;
 - ◆ основной текст – 14, обычный;
 - ◆ абзац – 12,5 мм;
 - ◆ межстрочный интервал - одинарный;
 - ◆ все поля - 3,0 см;
 - ◆ таблицы располагаются в удобной для авторов форме;
 - ◆ количество литературных ссылок – не более пяти.
 - ◆ страницы не нумеруются;
 - ◆ рисунки и графики должны быть с возможностью редактирования.

Представление материалов:

Для участия в конференции необходимо выслать в Оргкомитет по электронной почте на E-mail: shmill@yandex.ru:

- заявку на участие;
- материалы доклада.

Адрес Оргкомитета

220006, г. Минск, ул. Свердлова, 13-а, БГТУ,
**Сектор информационного и выставочного обеспечения научной
деятельности**

тел./факс +375(17) 327–31–50

E-mail: inform@belstu.by

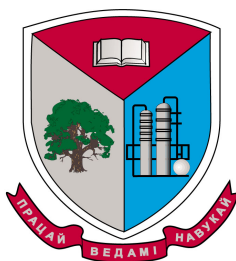
Отдел международного сотрудничества

тел./факс +375(17) 327–30–21

E-mail: inter@belstu.by

Рабочие языки конференции: русский

СХЕМА УЧЕБНЫХ КОРПУСОВ БГТУ



**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

www.belstu.by

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК