



Российский химико-технологический
университет им. Д.И. Менделеева



Инженерный химико- технологический факультет

доклад декана В.П. Синдицкого



Москва, 4 октября 2023 года



Структурные подразделения ИХТ факультета



**Кафедра Химии и
технологии
высокомолекулярных
соединений (ХТВМС)**



**Кафедра Химии и
технологии органических
соединений азота
(ХТОСА)**



**Кафедра Техносферной
безопасности (ТСБ)**

**18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных
материалов и изделий (специалитет)**

- 1. Химическая технология полимерных композиций,
порохов и твердых ракетных топлив**
- 2. Химическая технология органических соединений
азота**

**20.03.01 Техносферная
безопасность (бакалавриат),
20.04.01 Безопасность
технологических процессов и
производств (магистратура)**

Аспирантура

2.6.12

**«Химическая технология топлива и
высокоэнергетических веществ»**

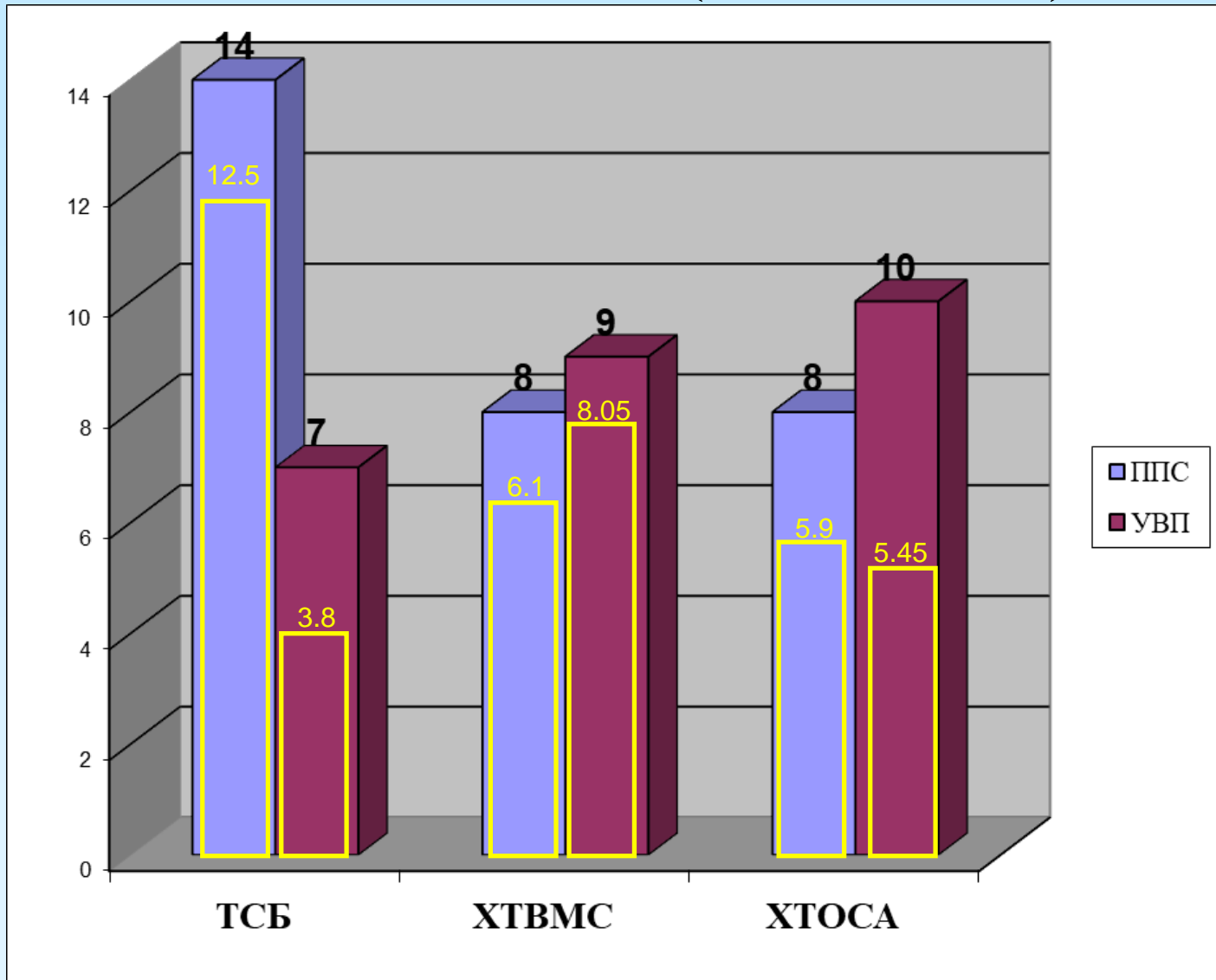
05.26.03

**«Пожарная и
промышленная
безопасность»**



Кадровый состав ИХТ (на 2023 г.)

Всего: 56 человек (30 ППС+26 УВП)



Средний возраст ППС: 47

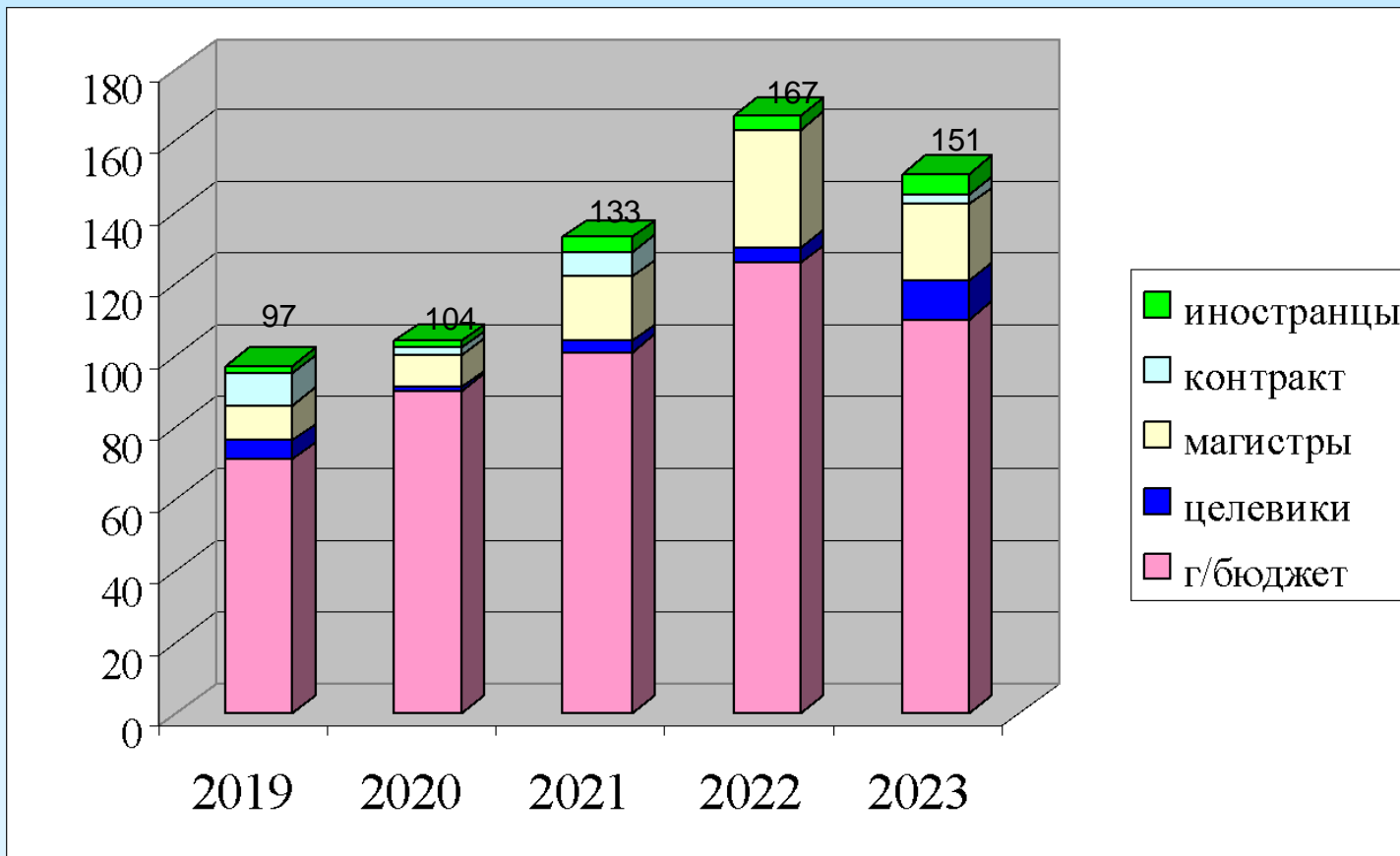
54

54



Прием студентов

652 чел. за 5 лет (432 и 407 за прошлые периоды)



Минимальный проходной балл

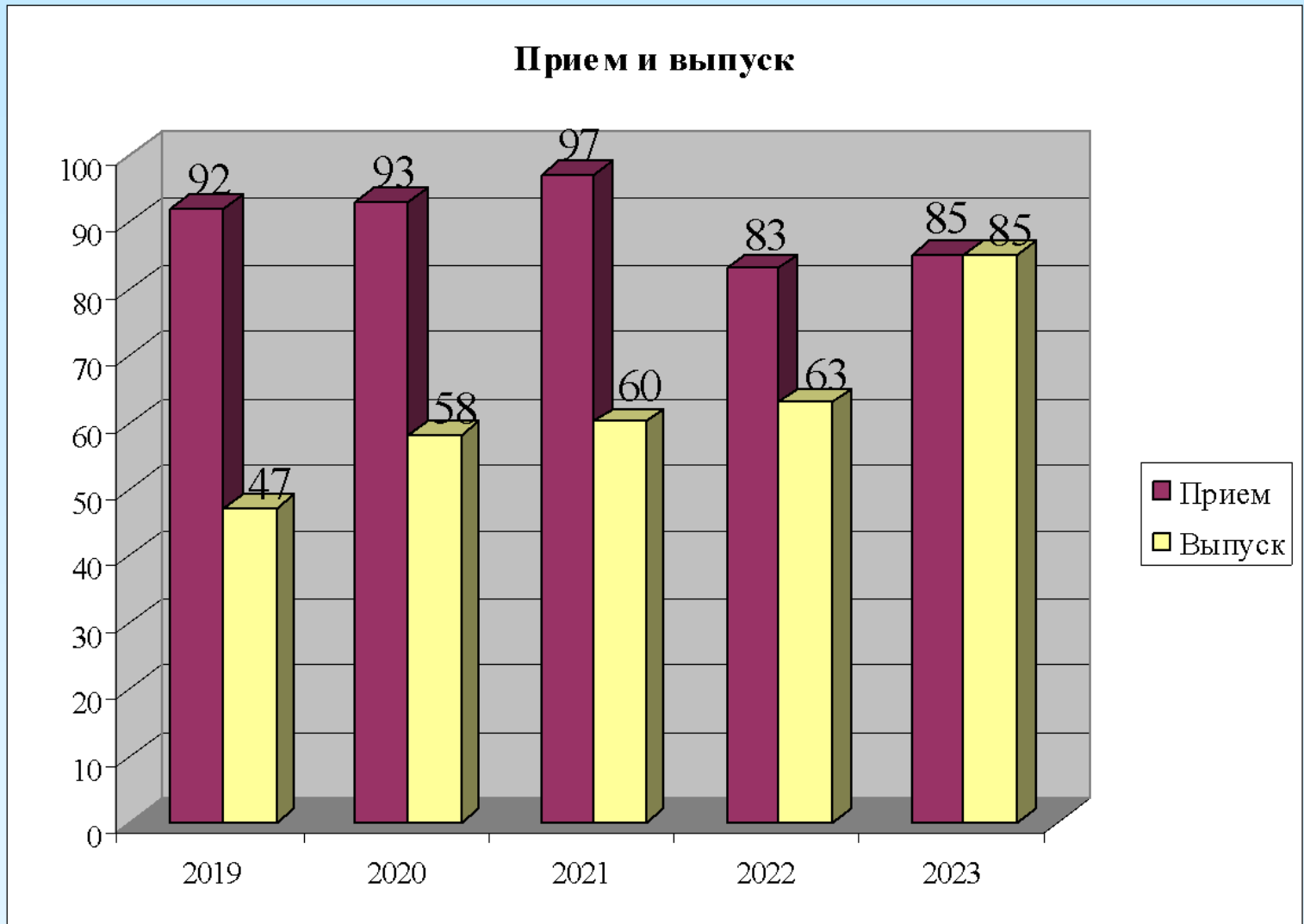
18.05.01	227	173	205	132	184
20.03.01	220	185	193	149	162

Иностранцы = специалисты Вьетнам



Выпуск

313 человек (241 за прошлый период)



Выпуск:

51%

62%

62%

76%

100%



Количество студентов на ИХТ ф-те

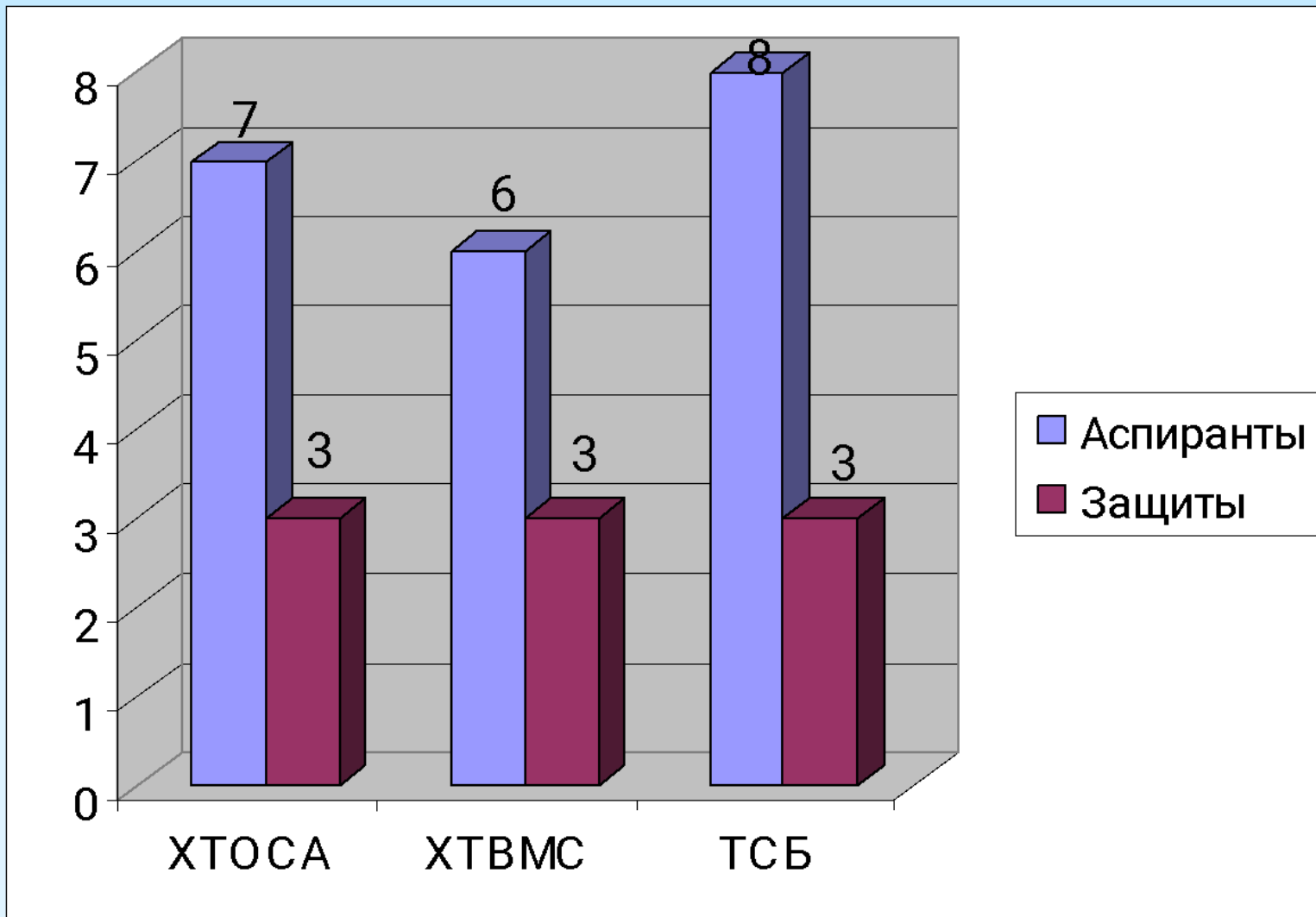


Практика студентов ИХТ

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование кафедры</i>	<i>Курс, вид практики</i>	<i>Наименование предприятия</i>
1.	Химия и технология органических соединений азота	5, технологическая практика	ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова» и ФГУП «ГосНИИ «Кристалл», г. Дзержинск, Нижегородской обл. ФКП «Чапаевский механический завод», г. Чапаевск
2.	Химия и технология высокомолекулярных соединений	5, технологическая практика	ФГУП «Федеральный центр двойных технологий», г. Дзержинск, МО ФНПЦ «Алтай», г. Бийск ФГУП «ЦНИИХМ», г. Москва
3.	Техносферная безопасность	3, бакалавриат производственная практика	Группа компаний «Рогнеда», МО, Старая Купавна Клинский институт условий и охраны труда, г. Москва
4.	Техносферная безопасность	1, магистратура производственная практика	ЗАО «Амулет», г. Москва - ОАО «Сенежская НПЛ защиты древесины», МО, г. Солнечногорск, - ООО «ОЗ инновации», г. Москва - ООО «Ассоциация КрилаК» г. Москва



Аспирантура (поступило – 21 чел., защитилось - 9)



Трудоустройство и основные сферы деятельности выпускников ИХТ факультета

ХТОСА

ХТВМС

ТСБ

•исследовательские, проектные институты, организации и предприятия, работающие на ВПК:

ФЦДТ «Союз», ФГУП «ЦНИИХМ», ГосНИИ «КРИСТАЛЛ», ЦНИИ «Точмаш», АО «СоюзпромНии проект», ФГУП «Исследовательский центр им. М.В. Келдыша», Министерство обороны, ВГУП «Авиатехприемка», ГНЦ РФ ФГУП «ВИАМ», ФГУП «Базальт»

•экспертные, криминалистические институты МВД, ФСБ, МЧС

• институты Академии Наук и межотраслевые научно-исследовательские институты:

ИОХ им. Н.Д. Зелинского РАН, ИХФ им. Семенова РАН и др.

•промышленные предприятия различной направленности (производство ЭМ, полимеров и полимерных композиций, нефтехимические, лакокрасочные производства, фармацевтика и т.д.):

ФПК Завод им. Свердлова, ПХФК ОАО «Медхимпром», ООО «НПФ Стандарт», ОАО «Институт пластмасс», ОАО «ВНИПИ нефть», Парфюмерный завод ООО «Флавосинтез», Машковский завод противопожарных изделий и красок, Филиал ФГУП «ИСК», «РОСАТОМСТРОЙ» - НИКИМТ

•подразделения контроля и управления за безопасностью труда на предприятиях:

МЧС и Ростехнадзор, предприятия химической и нефтехимической промышленности, госучреждения по надзору за безопасностью химических производств.

ТСБ в Ташкентском филиале РХТУ



Направление подготовки “Техносферная безопасность”, набор 10 студентов в год, уже обучаются 3 группы (1-3 курс).

Оснащение и компоновка лаборатории проводилась коллективом кафедры ТСБ, действовала рабочая группа под руководством д.т.н, профессора А.Я. Васина

В октябре-ноябре 2022 года им и всему потоку 4 курса к.т.н., доцентом Шушпановым А.Н. читался модульный курс “Безопасность жизнедеятельности”, а 1 курсу – “Гражданская защита”.

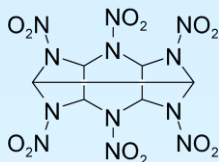
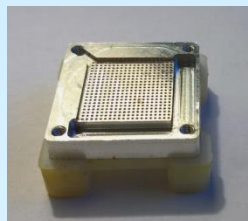
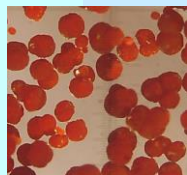
В 2023_24 учебном году читаются спецпредметы (6 преподавателей кафедры).



Области научной деятельности ИХТ факультета

ХТОСА

Синтез и технология ЭМ
Исследование свойств ВВ
Разработка и регулирование
горения спецтоплив
Разработки в области
криминалистики и антитеррора



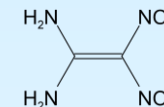
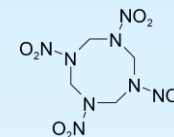
ТСБ

Пожаровзрывобезопасность веществ
и материалов
Безопасность технологических процессов
Утилизация



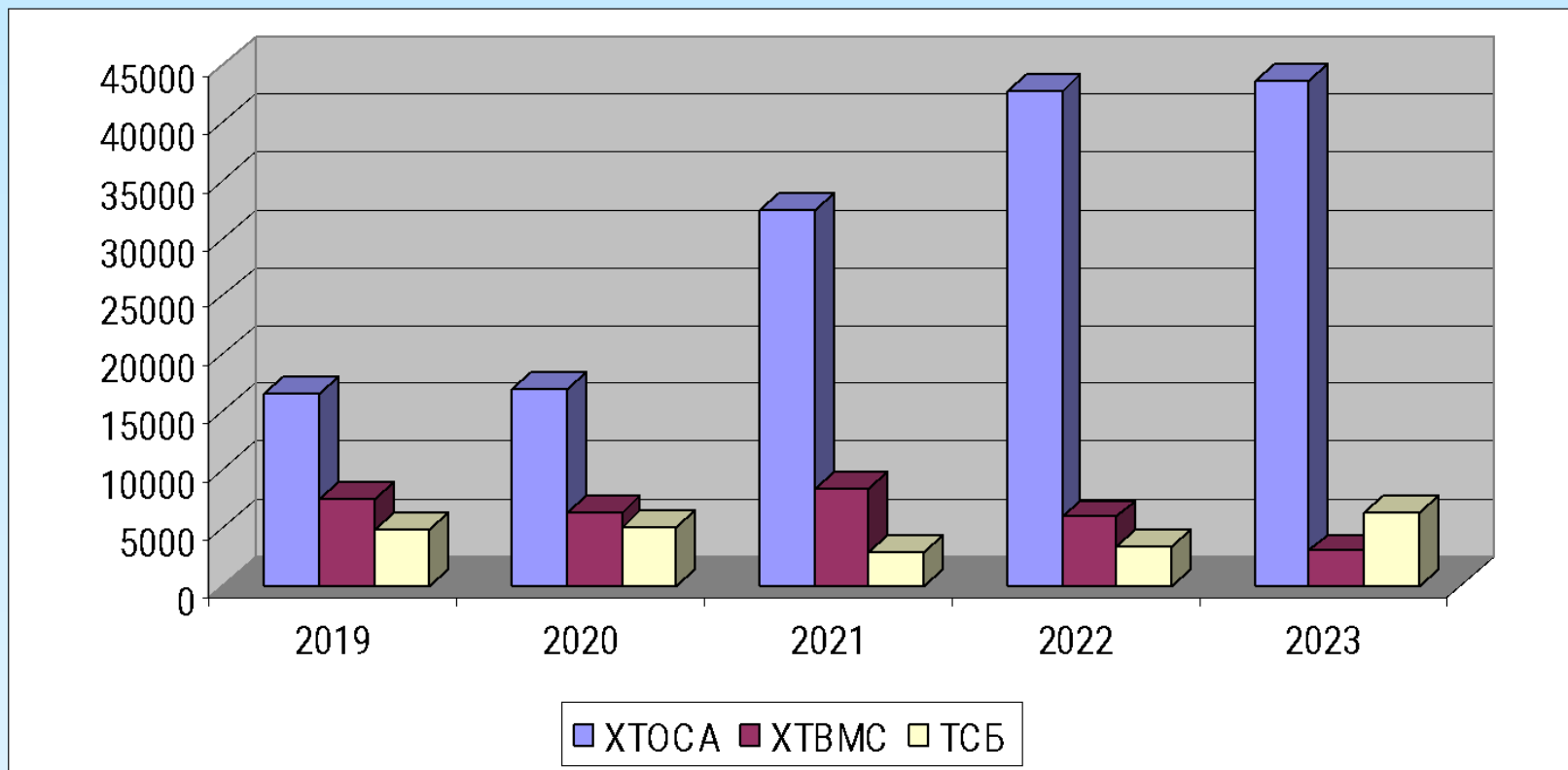
ХТВМС

Технология полимерных
композиций, порохов и ТРТ
Регулирование закономерностей
горения
Физикохимия полимеров
Разработка составов для н/х





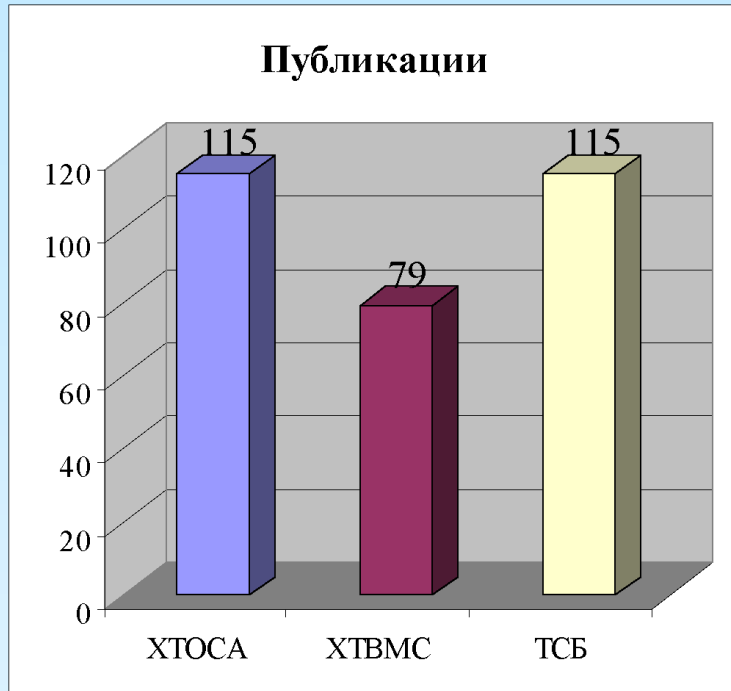
Объем НИР и ОКР



	Всего, тыс. руб	В среднем в год, тыс. руб	На одного НПС, тыс. руб
ХТОСА	152 219	30 444	4 950
ХТВМС	30 976	6 195	1 147
ТСБ	22 136	4 427	480
ИХТ	205 331	41 212	1 981



Статьи сотрудников ИХТ факультета за 4 года



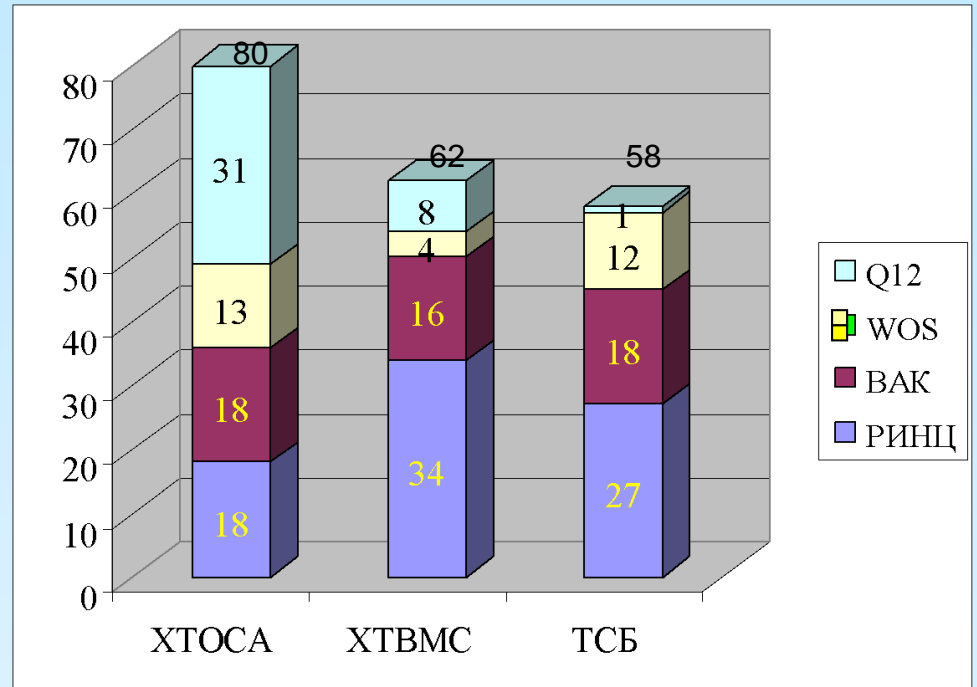
4.7

3.7

3.1

Публикаций в год на ставку НПС

Всего публикаций - **309**



Статьи в журналах из списков WoS/Scopus

55%

19%

22%

Список журналов, в которых публикуются сотрудники ИХТ

ТСБ

Успехи в химии и химической технологии
Кокс и химия
Химическая промышленность сегодня
Взрывное дело
Горение и взрыв
Пожаровзрывобезопасность
Безопасность труда в промышленности
Безопасность информационных технологий
Технологии техносферной безопасности

ХТВМС

Успехи в химии и химической технологии
Вестник Казанского технологического университета
Физика горения и взрыва
Доклады Академии наук
Горение и взрыв
Боеприпасы XXI век
Боеприпасы и Спецхимия
Journal of Propulsion and Power
Combustion Science and Technology
Propellants, Explosives, Pyrotechnics
Science and Technology of Energetic Materials
Journal of Energetic Materials
ChemistrySelect
Polymer Science, Series D
Molecules

ХТОСА

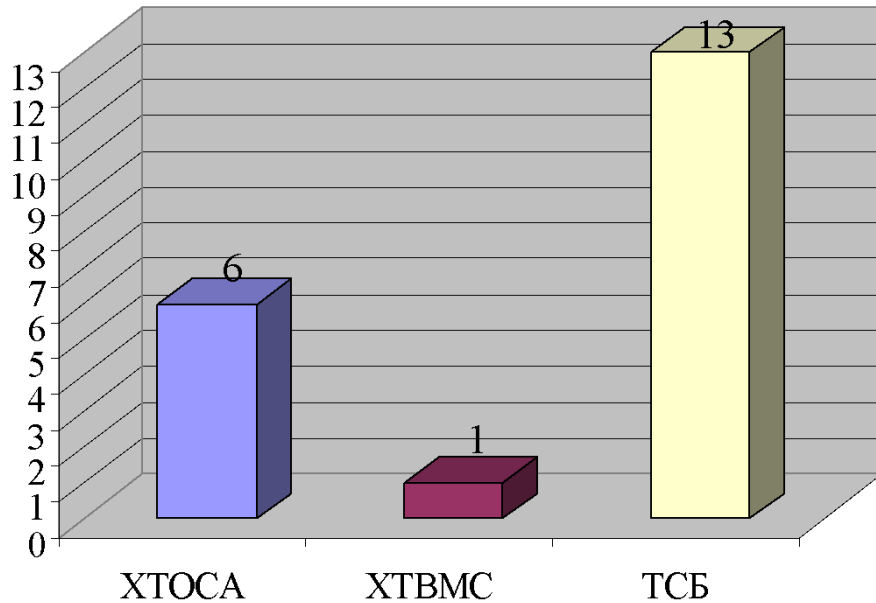
Успехи в химии и химической технологии
Физика горения и взрыва
Горение и взрыв
Химия гетероциклических соединений
Боеприпасы и Спецхимия
Боеприпасы
Thermochimica Acta
Propellants, Explosives, Pyrotechnics
Inter. J of Energetic Materials and Chemical Propulsion
Combustion and Flame
Journal of Thermal Analysis and Calorimetry
Central European Journal of Energetic Materials

Energetic Materials Frontiers
Defence Technology
Chemical Engineering Journal
ChemPlusChem
Journal of Physics and Chemistry of Solids
International Journal of Molecular Sciences
New Journal of Chemistry
Molecules
ChemistrySelect

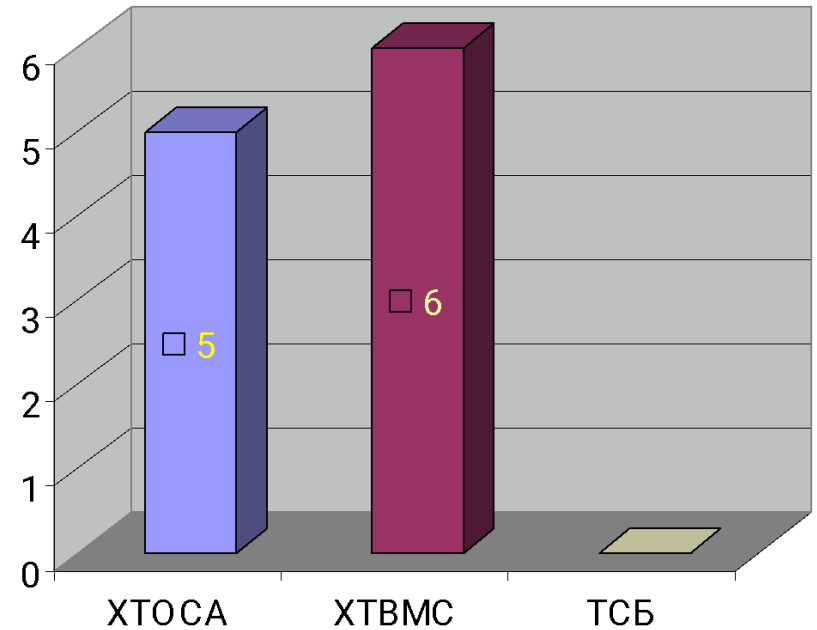


Патенты и учебные пособия сотрудников ИХТ факультета за 5 лет

Учебники и учебные пособия



Патенты



В среднем в год

Учеб. Пособия

Патенты

ХТОСА

1.2

1

ХТВМС

0.2

1.2

ТСБ

2.6

0



Организация в конференций

Международный конгресс молодых ученых по химии и химической технологии
МКХТ-2019, МКХТ-2020, МКХТ-2021, МКХТ-2022, МКХТ-2023,
октябрь, ноябрь

~30 участников, 15-25 докладов; Труды конференции

IV и V Международные научно-практические конференции молодых ученых по
проблемам техносферной безопасности (2020 и 2022 гг)

~100 участников, 50 докладов; Труды конференции





Общественное признание

Всероссийская олимпиада
среди вузов России по
специальности «Химическая
технология
энергонасыщенных
материалов и изделий»
2019 г. - 1 и 3 личное, 2
командное;
2021 г. - 2 личное, 1 командное
2022 г. 1 и 3 личное, 1
командное;
2023 г. 2 личное, 2 командное



1 место на конкурсе научных
форсайт-проектов в КНИТУ в
области энергонасыщенных
материалов "Инженериум–
2019» асп. Смирнова А.Д.



Лучший устный доклад на VIII
Всероссийской научно-
технической конференции
молодых ученых «Перспективы
создания и применения
конденсированных
высокоэнергетических веществ»
ИПХЭТ г. Бийск
асп. Смирнова А.Д.





Общественное признание

Доцент Сизов В.А. – лучший слэмер 2022 г. по версии ассоциации Science Slam

Федерация космонавтики России в 2023 г. наградила проф. Петрова В.А. памятной медалью им. Я.Ф. Савченко

ФГУП ЦНИИХМ в 2019 г. наградила памятным знаком «Служение науке, защита отечества» проф. Серушкина В.В., доц. Колесова В.И. мнс Филатова С.А.





Организация учебной и научной работы Приоритет-2030: ТСБ, Лаборатория И-337



Испытательная лаборатория по определению показателей пожаровзрывоопасности веществ и материалов, и по защите древесины (Испытательная лаборатория ТСБ)

(структурное подразделение РХТУ)

Задачи:

организация и проведение сертификационных испытаний пожаровзрывоопасности веществ и материалов, защитных средств для древесины и лесоматериалов;
организация и осуществление фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований;



Текущий статус:

Структурное подразделение создано, закончен чистовой ремонт помещения И-337, работают 4 сотрудника, ведутся работы по закупке и поставкам научного оборудования, а также подготовке документации для прохождения аккредитации.

В перспективе:

Выполнить ремонт в помещении И-226, логически отнесённому к тому же структурному подразделению.



Организация учебной и научной работы. Оборудование и ремонт

ХТОСА		ХТВМС		ТСБ	
Лазеры	1127 т. руб.	Компрессор	- 2 000 т.руб.	Деионизатор	– 370 т. руб.
Электрон. компоненты	392 т.руб.	Оборудование (бани, мешалки)	-1 470 т.руб.	Фотометр	- 230 т.руб.
Проектор	35 т. руб.	Сушильные шкафы	-1 400 т.руб	Вискозиметр ротационный	-
Реактивы	2 747 т.руб.	Расход. материалы	- 150 т.руб.	Морозильник	– 247 т. руб.
Расход. материалы	578 т.руб.	Реактивы	- 400 т.руб.	Лабораторная установка по изучению газовых выбросов.	– 355.8 т. рублей
Оборудование (ротационные испарители, вакуумные контроллеры, магн. и верхнеприводные мешалки, сушильный шкаф, компьютеры, колбонагреватели, приборы для определения температуры плавления)	3 247 т.руб.			Лабораторная установка по исследованию и нормированию уровней шума и вибрации	– 380.7 т рублей
DSC-200	2 500 т.руб.			Лабораторная установка для изучения процесса очистки воды	– 317.2 т рублей
				Реактивы	-16 т. руб.
10 686 т.руб.		5 420 тыс. руб.		2 448 т. рублей	

РЕМОНТ

Заменены полы на 2 этаже, полностью отремонтирован коридор 3 этажа ИХТ факультета. Проведена замена окон на факультете. Отремонтирована вентиляция, заменена проводка, проведен косметический ремонт во взрывной камере.

Необходим ремонт лабораторных практикумов, научных лабораторий. Проблемы с вытяжной вентиляцией



Задачи и проблемы на будущее

1. Кадровый вопрос/Научная школа
2. Подготовка специалистов по энергонасыщенным материалам: аудиторный фонд, оборудование
3. Введение новой специализации «Технология пиротехнических средств»
4. Финансирование научных работ
5. Публикационная активность и качество публикаций

Спасибо за внимание!