



Южно-Уральский  
государственный  
университет

Национальный  
исследовательский  
университет

**2020**  
годовой отчет



**Южно-Уральский государственный университет  
Smart-университет, объединяющий Европу и Азию**

# Содержание

---



01

Об университете

4



02

Образование

10



03

Наука

16



04

Международная деятельность

24



05

Кампус

28



06

Внеучебная деятельность

32

A portrait of Alexander Shestakov, a middle-aged man with short, light-colored hair, wearing glasses, a blue suit jacket, a white shirt, and a red patterned tie. He is standing outdoors in front of a large, multi-story building with many windows. The background is slightly blurred.

## **АЛЕКСАНДР ШЕСТАКОВ**

доктор технических наук, профессор,  
председатель Совета ректоров УФО,  
ректор Южно-Уральского  
государственного университета (НИУ)

# Приветственное слово ректора

---

2020 год был непростым для всех, не стал исключением и ЮУрГУ. Однако достижений и перспектив немало. Я считаю, что мы заметно продвинулись в направлении научной деятельности. За год на 30 % стало больше публикаций в авторитетных зарубежных и отечественных научных изданиях (Q1 и Q2). Также есть прирост в цитировании наших публикаций в базах данных Scopus и Web of Science. Это серьезные результаты для университета, которые скажутся на будущих рейтингах.

Вообще динамика последних лет у нас достаточно сильная. Несмотря на пандемию, мы продолжаем наращивать темпы развития. Ведется ряд серьезных работ, в том числе в рамках постановления Правительства РФ №218. Создаются новые технологии и продукты для промышленности Челябинской области. Один из проектов связан с совершенствованием дорожной техники, другой – с производством качественных гидроприводов широкой номенклатуры. Для этой работы, которую мы ведем совместно с Уральским инжиниринговым центром, строится производственный цех.

В конце года завершилась масштабная работа по созданию новой системы транспорта в городе Челябинске. ЮУрГУ собрал команду лучших специалистов страны, которые занимаются планированием транспортного движения.

В условиях пандемии мы продолжаем расширять свое присутствие в мире. В декабре 2020 года в Министерстве образования Китайской народной республики состоялась успешная защита нашего совместного проекта с Чжэнчжоуским университетом авионавтики. Партнер из Китая сообщил, что мы выиграли грант на создание института в провинции Хэнань. Мы предоста-

вим Поднебесной образовательные программы, обучение по которым будет проводиться в том числе и на русском языке.

И еще один очень важный итог - пандемия существенно не повлияла на деятельность университета. Мы научились работать в новых условиях, не снижая качества образования. Речь идет о технологиях дистанционного обучения, которые ЮУрГУ совершенствует уже десять лет.

В 2020 году была значительно изменена организация учебного процесса в университете. Мы посчитали, что оптимален смешанный формат обучения. Все лекции были переведены в дистанционный режим, офлайн проходят только лабораторные занятия, предполагающие работу с оборудованием. Есть вузы, которые полностью перешли на дистанционный формат обучения. Не все могут реализовать смешанный формат, потому что это требует хорошо отлаженной системы образования.

2020 год ознаменован еще одной очень важной победой. Совместно с Екатеринбургом и Курганом мы выиграли в конкурсе по созданию научно-образовательных центров. Проекты Уральского межрегионального научно-образовательного центра отличаются от других заявленных на конкурс тем, что решают глобальные задачи развития не только Урала, но и всей страны.

Несмотря на вызовы времени, мы продолжаем идти по пути развития наших традиций, созидания, нацелены на новые свершения. Как показал 2020 год, наш сплоченный коллектив способен решать непростые задачи, прилагая максимум усилий. Уверен, что в этом залог и наших будущих успехов.

**Александр Шестаков**



**ОБ УНИВЕРСИТЕТЕ**

# История университета

**Вуз был основан в 1943 году** в Челябинске во время Великой Отечественной войны как крупнейший в стране производственный центр и назывался «Челябинский механико-машиностроительный институт (ЧММИ)»

## 1951

Образование Челябинского политехнического института (ЧПИ)



## 1990

Создание Челябинского государственного технического университета (ЧГТУ)



## 1997

Становление Южно-Уральского государственного университета (ЮУрГУ)



## 2010

Присвоение категории национального исследовательского университета (ЮУрГУ (НИУ))

## 2015

Включение в Проект 5-100 программу повышения конкурентоспособности российских вузов

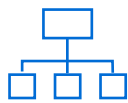


## 2020

Создание Уральского межрегионального научно-образовательного центра мирового уровня «Передовые производственные технологии и материалы»



# ЮУрГУ сегодня



**12**

ИНСТИТУТОВ  
И ВЫСШИХ ШКОЛ



**> 1 500**

сотрудников профессорско-  
преподавательского  
состава



**> 23 000**

СТУДЕНТОВ



**> 275 000**

ВЫПУСКНИКОВ



**12**

международных  
лабораторий



**> 2 000**

иностранных  
студентов

## Стратегические направления

Цифровая индустрия



**110**

научных  
коллабораций

Материаловедение



**106**

научных  
коллабораций

Экология



**64**

научных  
коллабораций

# Обеспечение инновационного лидерства ЮУрГУ

## в развитии Челябинской области

Университет эффективно развивает систему поддержки профессиональных конкурсов для студентов, аспирантов, молодых ученых, заинтересованных в коммерциализации своих идей.



В рамках продвижения предпринимательских инициатив ЮУрГУ дает возможности самым инициативным студентам развивать собственные стартапы еще во время учебы.



Как промышленные, так и IT-партнеры ЮУрГУ, совместно со студентами и их научными руководителями через запросы предприятий находят общие интересы и формируют цели и задачи практико-ориентированных исследований.



Партнеры: GenerationS, Сколково, Агентство стратегических инициатив. ЮУрГУ тесно сотрудничает с промышленными флагманами региона: Emerson, ММК, ЧТПЗ, КОНАР





# ЮУрГУ в рейтингах



Рейтинг QS World University Rankings

✓ 801–1000



Рейтинг QS EECA

✓ 116



QS-Engineering

✓ 501-520

*Оценивает университеты развивающихся стран Европы и Центральной Азии*



Рейтинг THE World University Rankings

✓ 1001+



Рейтинг THE Engineering & Technology

✓ 501-520



Рейтинг THE Physical Sciences

✓ 601-800



Рейтинг THE Impact Ranking

✓ 601-800



THE Emerging Economies

✓ 351-400



Рейтинг RUR (Round University Ranking)

✓ 757

Рейтинг RUR Technical Sciences

✓ 599

Рейтинг RUR Natural Sciences

✓ 474

Рейтинг RUR Life Sciences

✓ 454

Рейтинг RUR Social Sciences

✓ 699

Рейтинг RUR Medical Sciences

✓ 451

Рейтинг RUR Humanities

✓ 491



Рейтинг RankPro

✓ 389

# ЮУрГУ в рейтингах

	Рейтинг «Три миссии университета»	✓ 901-1000
	Рейтинг «Интерфакс»	✓ 44-45
	Рейтинг публикационной активности вузов	✓ 58
	по направлению «Энергетика»	✓ 16-17
	по направлению «Инженерные науки»	✓ 17-19
	по направлению «Материаловедение»	✓ 14
	Эксперт РА ТОП-100 Российских университетов	✓ 61
	«Социальный навигатор» - рейтинг востребованности вузов России	✓ 14
	Рейтинг присутствия университетов в интернете	✓ 599 <small>среди европейских вузов</small>
	Рейтинг вузов Благотворительного фонда В.Потанина	✓ 67
	Рейтинг российских вузов Forbes	✓ 39
	Рейтинг англоязычных сайтов российских университетов	✓ 10



**ОБРАЗОВАНИЕ**

# Образовательные программы



**73**

бакалавриат



**64**

магистратура



**19**

специалитет



**27**

аспирантура

## Количество бюджетных мест

Очная, очно-заочная, заочная формы обучения

**2 117**

Бакалавриат

**321**

Специалитет

**740**

Магистратура

# Образовательные программы



## 19

программ  
на английском языке



## 35

проектов  
проектного обучения



## 31

программа совместно  
с ведущими вузами



## 25

программ совместно  
с ведущими научными  
организациями



## 40

образовательных  
программ элитной  
подготовки

## Новые программы, реализуемые с ведущими университетами



Программа сетевой магистратуры «Искусственный интеллект в биоинформатике» (направление 02.04.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии»). Партнер: МФТИ



Магистерская программа «Обработка данных и методы искусственного интеллекта» (направление 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»), руководитель – профессор Университета Люксембурга Франк Лепрево

# Элитная подготовка

Целью организации элитной подготовки обучающихся в университете является повышение конкурентоспособности выпускников на рынке труда путем развития их компетенций в сферах, отражающих потребности региона и Российской Федерации в трудовых ресурсах.



**12**  
групп



**738**  
студентов



**166**  
выпускников



**3**  
формата обучения



**52**  
факультатива

## Модель обучения



Мастер-классы



Факультативы



Подготовка к олимпиадам  
регионального, российского  
и международного уровня



Семинары работодателей  
по передовым технологиям,  
используемым  
предприятиями

# Формирование двуязычной среды

**167** участников программы  
дополнительной лингвистической  
подготовки «Лингва»

**Преподаватели и сотрудники подтвердили  
высокий уровень владения английским языком**



**27**

удостоверение  
EMI



**24**

уровень  
ADVANCED



**26**

уровень  
UPPER-INTERMEDIATE



**35**

уровень  
INTERMEDIATE

**2**

группы  
по арабскому  
и китайскому  
языкам

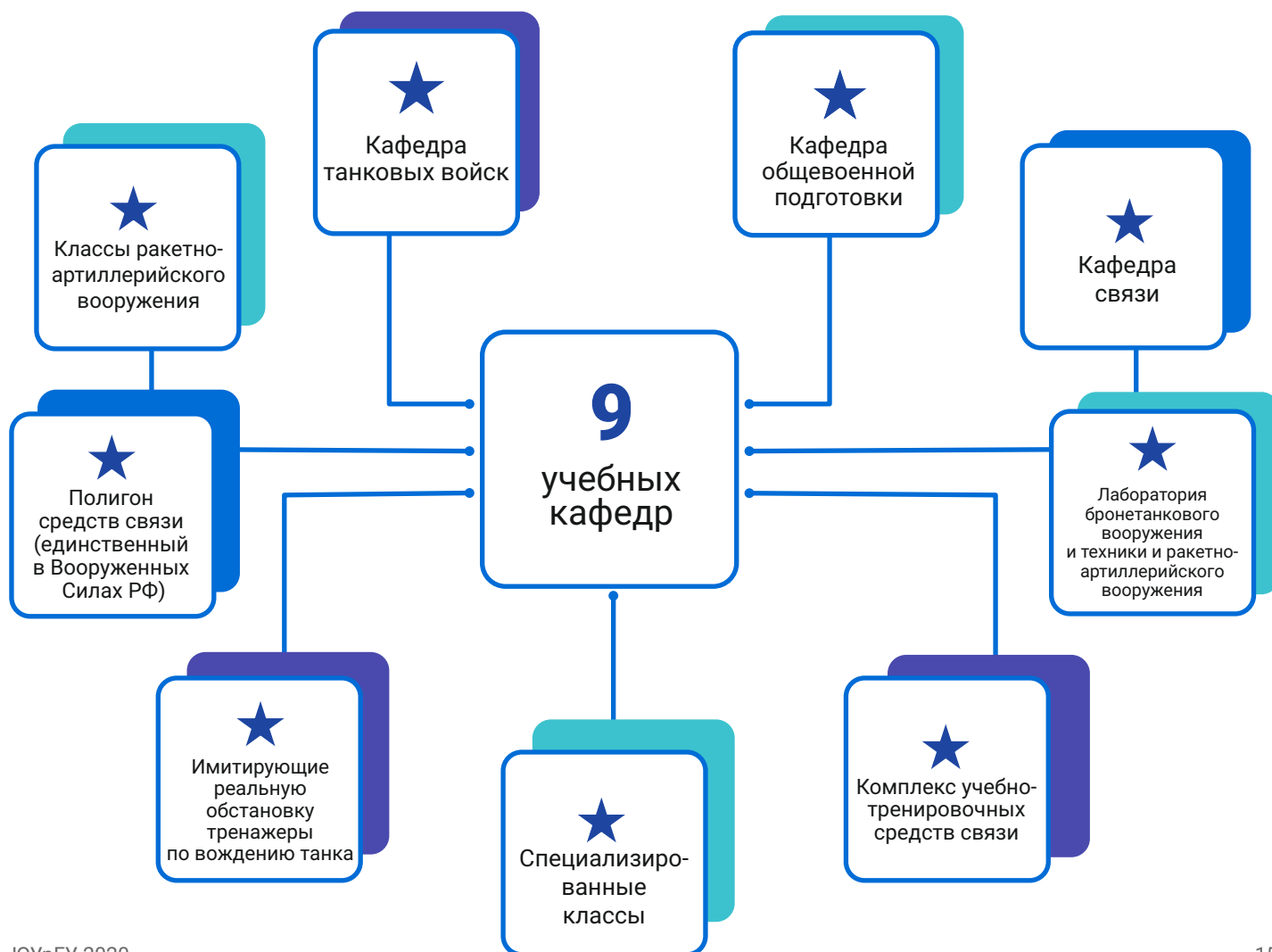
**2**

программы офиса  
академического  
письма

Углубленная  
языковая  
подготовка  
студентов  
всех специальностей

# Военный учебный центр ЮУрГУ

Военный учебный центр при ЮУрГУ ведет свою историю с **1944 года**, когда была создана военная кафедра при университете. Центр располагает уникальной учебно-материальной базой, являющейся одной из лучших среди военных учебных центров России. Подобное обеспечение позволяет готовить квалифицированных специалистов.







— **НАУКА** —

# Наука в цифрах

---



**40**

лабораторий и научно-образовательных центров



**12**

международных лабораторий



**1 381**

всего НПР



**214**

молодых НПР



**14**

диссертационных советов



**47**

защит в диссертационных советах ЮУрГУ



**279**

членов диссертационных советов



**3**

журнала вуза включены в базы данных Scopus / WoS

# Уральский межрегиональный НОЦ

## «Передовые производственные технологии и материалы»

### О центре

ЮУрГУ выполняет функции регионального проектного офиса Уральского межрегионального научно-образовательного центра мирового уровня. Центр создан в рамках национального проекта «Наука» и объединяет потенциалы образовательных и научных организаций, предприятий и компаний реального сектора экономики в проведении прикладных научных исследований и разработок мирового уровня.

### Участники

9

университетов

10

научных  
организаций

10

индустриальных  
партнеров

### Направления



Аэрокосмос



Экология городской среды  
и промышленности



Новые материалы



Новые технологии

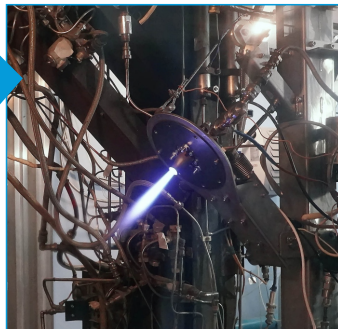


Новая энергетика

## 19 проектов в рамках УМНОЦ разрабатывается в Челябинской области

### Демонстратор ракетного двигателя

Исследование, разработка и создание демонстраторов двигательной установки с центральным телом, системы управления контроля с искусственным интеллектом ракетно-космического комплекса с полностью многоразовой одноступенчатой ракетой-носителем и универсальной космической платформой



### «Арктический автобус»

Создание высокотехнологичного производства унифицированного семейства транспортных средств «Арктический автобус»



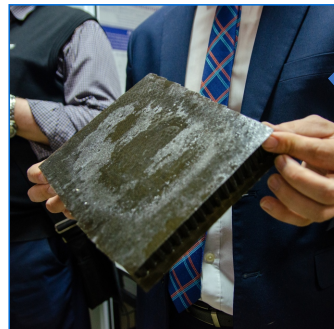
### Комплексная переработка техногенных отходов

Создание системы комплексной переработки техногенных отходов - экологичный подход к переработке отходов медеплавильных предприятий



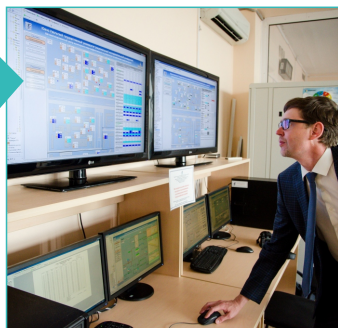
### Сотовый наполнитель из препрегов

Производство сотового наполнителя из препрегов на основе угле-стекло и базальта волокна методом непрерывного формования



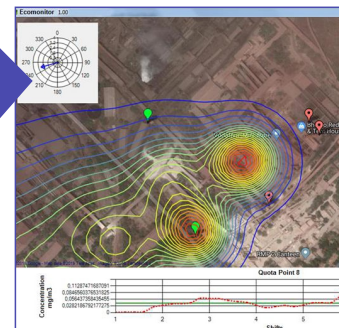
### Автоматизированная система цифровых двойников турбоагрегатов

Повышение энергоэффективности электростанций ММК путем внедрения умных систем управления энергетической эффективностью



### Экомонитор

Комплекс экологического мониторинга и прогнозирования «Экомонитор» – система управления экологическими рисками промышленных предприятий



# Университетская «Точка кипения»

Миссия Университетской Точки Кипения – создание центра экосистемы, объединяющей студентов, преподавателей, научных сотрудников и партнеров вуза для развития прорывных технологий в рамках инновационного развития страны.



**171**

мероприятие



**1 459**

участников



**10**

направлений  
исследований



**7**

форматов мероприятий

## Партнеры по проектам



**EMERSON**

Промышленная группа  
«Метран»



Челябинский региональный  
центр навигационно-  
информационных технологий



ОАО «Автоматизация бизнеса»

**fuse8**

FUSE8

# Лаборатория Fab Lab

## 2

лаборатории Fab Lab открыты в Южно-Уральском государственном университете в 2020 году



**Компьютерное конструирование и изготовление изделий машиностроения**



**Компьютерное моделирование и 3D прототипирование**

**Домашние светодиодные светильники**



**Проектирование беспилотного малогабаритного устройства для автоматизированного поиска людей, попавших в чрезвычайные ситуации**

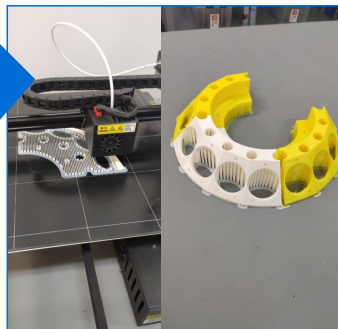


**«Умный куб» для управления системами и бытовыми приборами «умного дома»**

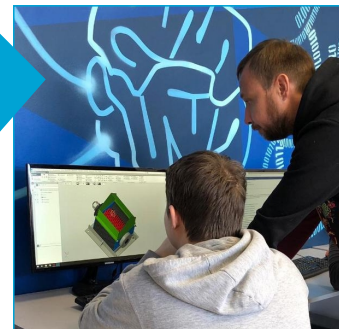


**Прототипирование роботизированных изделий и устройств**

**Модель двигательной установки с центральным телом для выставки ИННОПРОМ**



**Разработка технологической линии рециклинга пластиковых отходов с целью получения филамента для 3D-печати методом послойной наплавки**

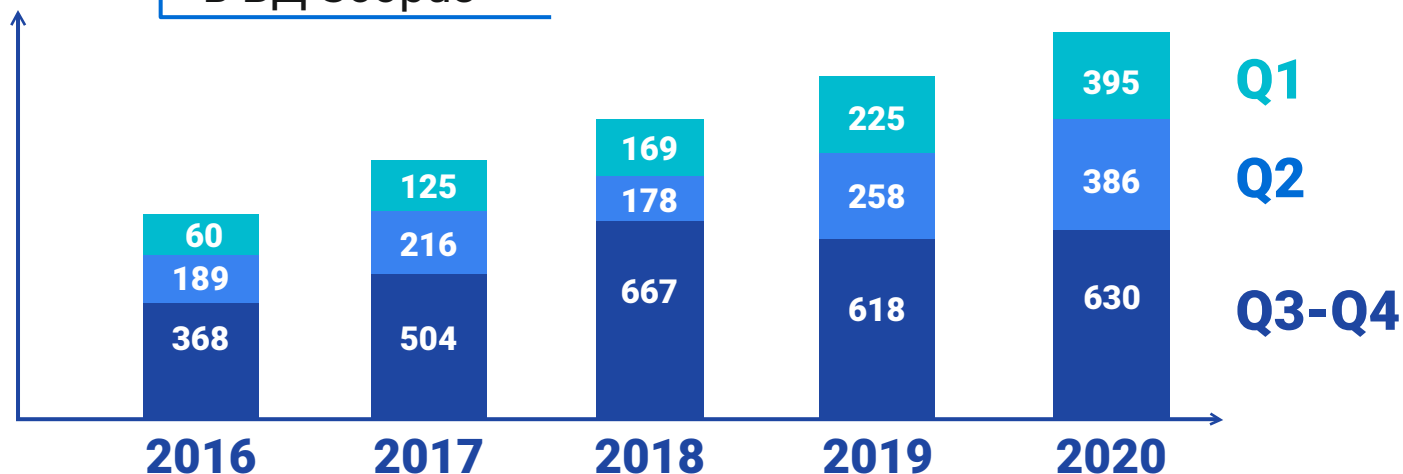


# Публикационная активность



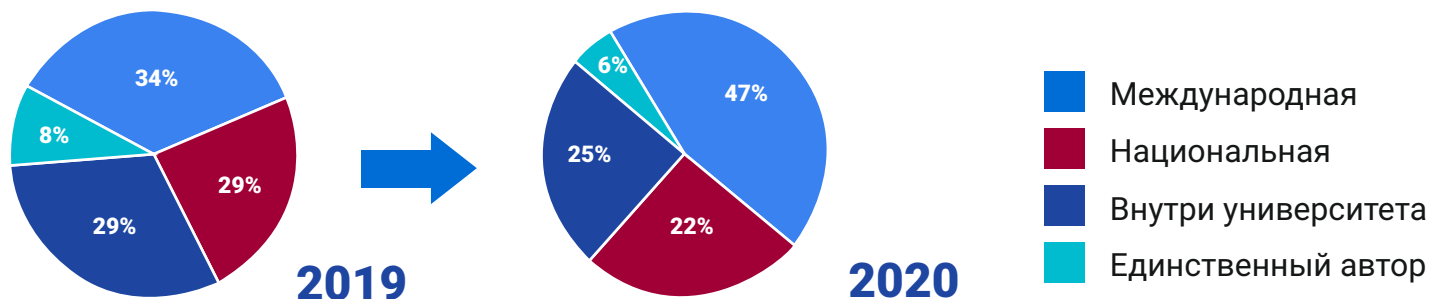
# 1 411

публикаций  
в БД Scopus



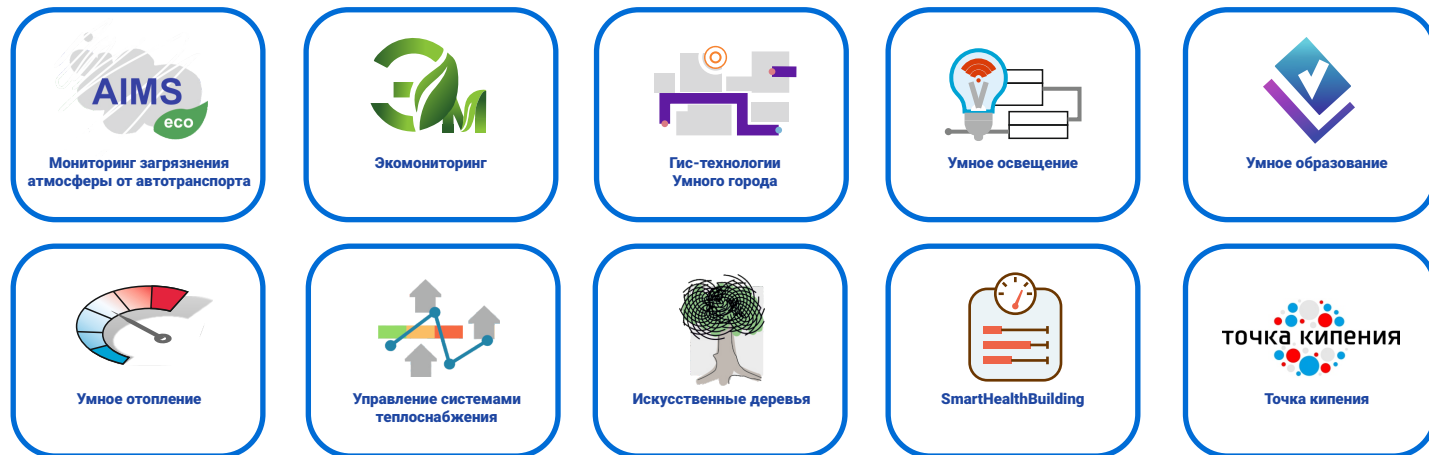
За время участия в Программе 5-100 общее число журнальных публикаций индексируемых в базе данных Scopus в годовом исчислении **увеличилось в 2,3 раза**. Число публикаций в первом и втором квартале **увеличилось в 3 раза**.

## Доля публикаций в коллаборациях



# Лаборатория Умного города CityLab

## Проекты «Умного города»



## Ключевые события в 2020 году







**МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

# Международная деятельность



**55**

стран



**> 2 000**

иностранных студентов



**17**

соглашений о международном сотрудничестве с иностранными образовательными и научными организациями

## Мероприятия международного уровня в 2020 году

**МАРТ**

Открытие российско-киргизского факультета совместно с Ошским государственным университетом

**МАЙ**

Участие в Межрегиональной конференции ректоров вузов России и Республики Узбекистан

**НОЯБРЬ**

Участие в Международном Форуме ректоров университетов Альянса Шелкового пути

**АПРЕЛЬ**

Открытие российско-узбекского факультета совместно с Наманганским инженерно-строительным институтом

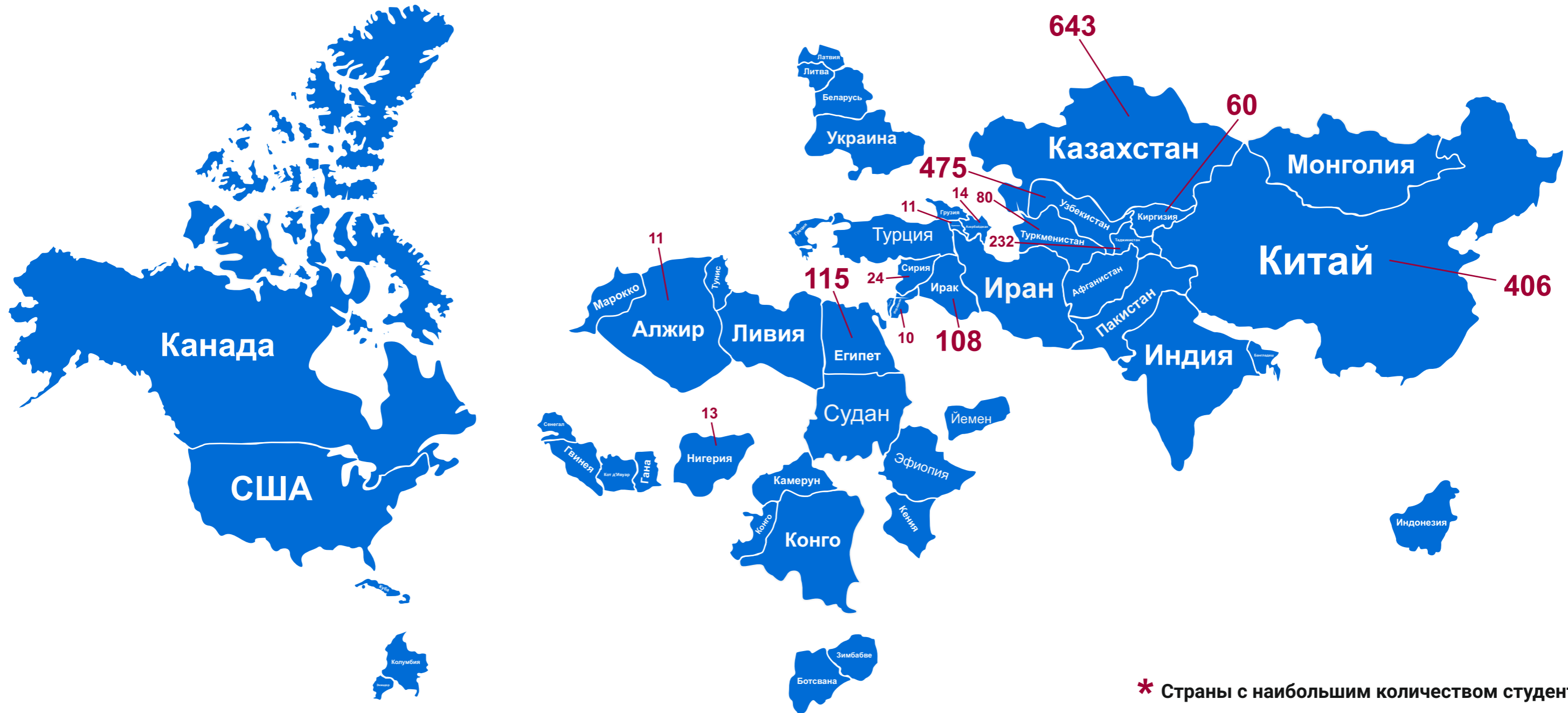
**НОЯБРЬ**

Участие в IX Всемирном форуме женщин-руководителей вузов

**ДЕКАБРЬ**

Участие в восьмом ежегодном собрании Российско-китайской ассоциации экономических университетов

# География иностранных студентов ЮУрГУ

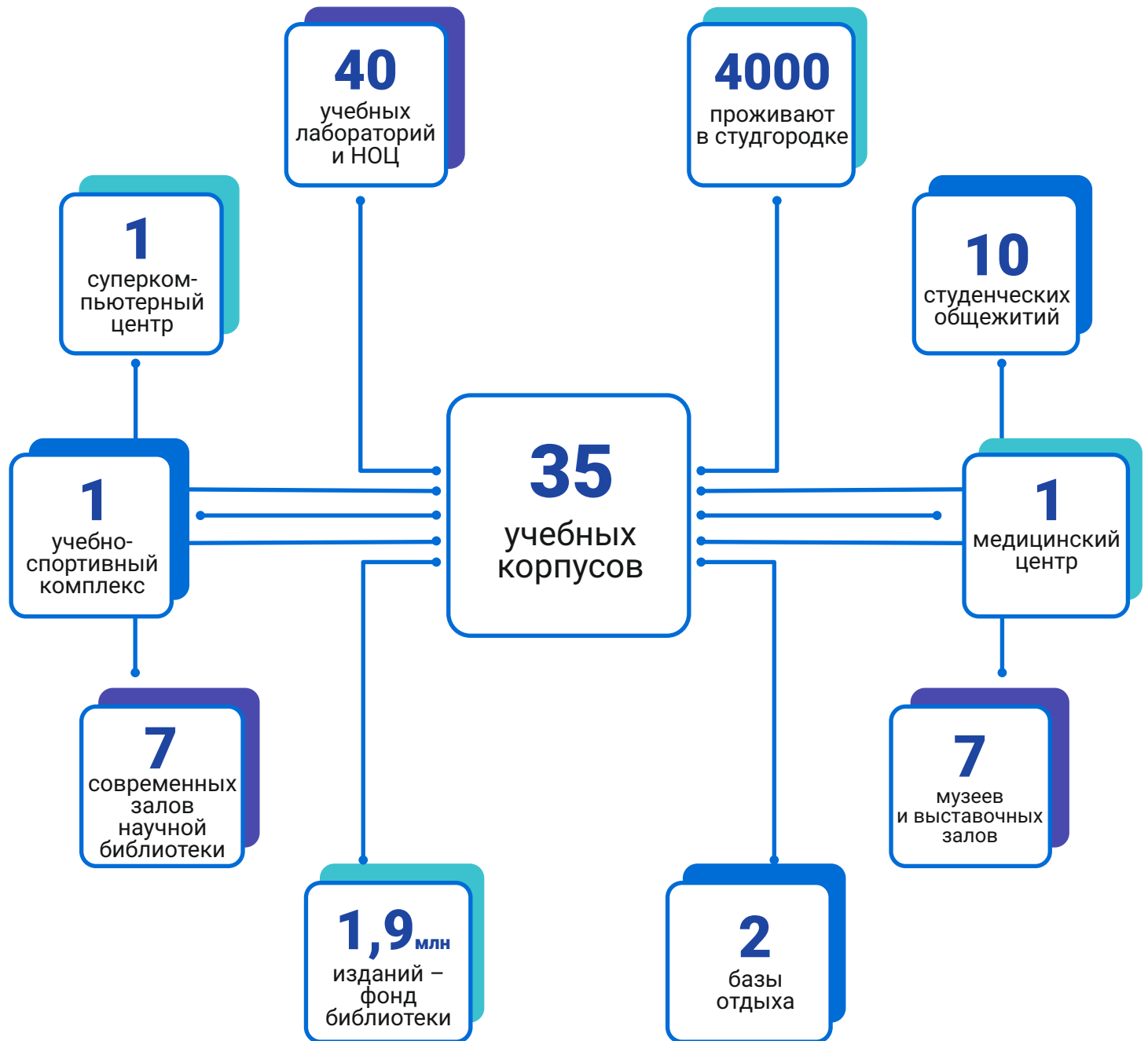


\* Страны с наибольшим количеством студентов



# УНИВЕРСИТЕТСКИЙ КАМПУС

# Университетский кампус ЮУрГУ



# Новое общежитие

Начало учебного года в ЮУрГУ ознаменовалось открытием нового, современного, комфортабельного общежития европейского уровня. Оно стало домом для студентов, аспирантов, а также преподавателей вуза.

В сентябре 2020 г.  
открыто  
**НОВОЕ** общежитие  
на **1,5 тысячи**  
человек



Общежитие состоит  
из двух секций

- 11 этажей
- 18 этажей



В первой секции

- более **300** жилых блоков
- **2** просторные комнаты,  
рассчитанные на **3** человек
- индивидуальный  
санузел и душевая



- **25** учебных комнат
- столовая на **30** мест
- спортивный зал
- медпункт
- **11** прачечных
- комнаты для студентов  
с ОВЗ
- круглосуточная охрана  
и видеокамеры

Во второй секции  
**91** квартира (одно-, двух-  
и трехкомнатные), для  
**аспирантов и**  
**преподавателей**  
из-за рубежа



По результатам работы  
экспертной комиссии  
проект общежития ЮУрГУ  
был признан  
лучшим в России.  
При строительстве  
общежития всего  
использовано **845 млн. руб.**



# Спортивный комплекс

Спорткомплекс Южно-Уральского государственного университета находится в составе Института спорта, туризма и сервиса ЮУрГУ. Это престижный центр для занятий спортом и фитнесом, для проведения досуга, отдыха для тела и души.



**Научно-исследовательский центр спортивной науки ЮУрГУ (НИУ)**



**Плавательный бассейн**



**Зал групповых программ «ОЛИМПИА»:** силовые, танцевальные, специальные классы (пилатес, йога), занятия по системе шейпинг, TRX петли, аква-аэробика, массажный кабинет, солярий



**Легкоатлетический манеж:** беговая дорожка, большой теннис, бокс, скалодром



**Тренажерный центр «ОЛИМПИА»**



**Детский спортивный клуб «ОЛИМПИК»**



# ВНЕУЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



# Внеучебная деятельность ЮУрГУ

Университетская жизнь в ЮУрГУ – это не только учебный процесс, но и активный отдых, незабываемые мероприятия и творчество! Наши студенты участвуют в городских региональных, общероссийских и международных конкурсах и спортивных соревнованиях.



## 23

творческих коллективов



## 24

спортивных секций

## Студенческие объединения



**ОБЪЕДИНЕННЫЙ СОВЕТ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

- ✓ Интеллектуальные клубы
- ✓ Творческие клубы
- ✓ Спортивные клубы
- ✓ Коммуникационные клубы



**ШТАБ СТУДЕНЧЕСКИХ ТРУДОВЫХ ОТРЯДОВ**

Студенческие отряды представляют собой движение студентов, объединяющим фактором которого является общественная деятельность, обучение специальностям в учебное время и работа по специализации отряда в летнее время.



**ШКОЛА МОЛОДОГО ЛИДЕРА**

Школа молодого лидера – это комплекс уникальных тренингов, объединивший активных студентов вуза в их стремлении стать лидерами своего времени и изменить жизнь к лучшему. Проект «Школа молодого лидера» (ШМЛ) направлен на формирование у студентов личностно-профессиональных навыков, необходимых для организаторской, политической, общественной деятельности.



**АССОЦИАЦИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ**

Основными задачами Ассоциации иностранных студентов являются помощь иностранным студентам в адаптации, в решении вопросов, связанных с обучением, проживанием и досугом, знакомство с особенностями русской культуры. АИС выступает организатором ряда национальных праздников: Навруза, Китайского Нового года, Дня евразийской и африканской культуры.

# Творческие коллективы, спортивные секции

В ЮУрГУ огромный выбор творческих коллективов, спортивных секций и студенческих организаций. Каждый год Центр творчества проводит в университете более 200 мероприятий.

## Танцевальные

Театр танца «Deep Vision»  
Ансамбль бального танца  
Ансамбль народного танца «Уральское раздолье»  
Танцевальная команда «Crazy Family»  
Ансамбль современного танца «Deep Vision»  
Студия классического танца «L-Classic»  
Студия исторического и шотландского танца «Гаттака»,



## Вокальные

Народный академический мужской хор Автотранспортного факультета  
Академический смешанный хор «Primavera»  
Хор иностранных студентов  
Ансамбль народной песни «Фольк-тон»  
Клуб авторской песни



## Театральные

Студия театра «Манекен»  
Театр моды «Валькирия»  
Студия художественного слова



## Инструментальные

Джазовый оркестр  
Камерный оркестр  
Оркестр народных инструментов  
Студия классической гитары  
Студия «Пианист»  
Музыкальная студия «Sol de Verao»  
Ансамбль «Body & soul»

## Лига КВН ЮУрГУ

За время ее существования на сцене актового зала университета выступили более 4 000 «Веселых и находчивых», а зрителями стали более 60 000 человек. Школа КВН создавалась для того, чтобы юные таланты объединялись в команды.



## Турклуб ЮУрГУ

«Не важно куда ты идешь, главное с кем» – именно так звучит девиз турклуба. Можете забраться на самую высокую гору, осуществить сплав по самой быстрой реке.



# Волонтерская деятельность

---

Волонтерский центр ЮУрГУ в 2020 году активно оказывал помощь людям, оказавшимся в сложной жизненной ситуации в связи с пандемией коронавируса.



**500**

студентов-волонтеров



**5**

медицинских организаций, которым была оказана волонтерская помощь в 2020 году



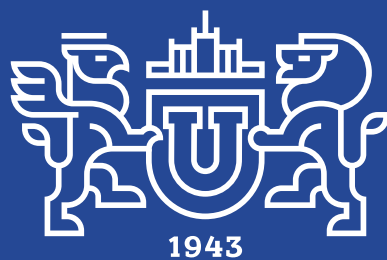
**2 000**

продуктовых наборов для медицинских организаций и граждан из «группы риска»



**10 000**

медицинских масок раздали на улицах города Челябинска студенты-волонтеры ЮУрГУ



---

Южно-Уральский  
государственный  
университет

---

Национальный  
исследовательский  
университет

2020