

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тольяттинский государственный университет»

Учёный совет

Решение № 350 от 25 марта 2021 года

Об отчете  
о научно-инновационной  
деятельности ТГУ за 2020 год

Заслушав отчет проректора по НИД С.Х. Петерайтиса о научно-инновационной деятельности ТГУ за 2020 год, учёный совет решил:

Утвердить отчет о научно-инновационной деятельности Тольяттинского государственного университета.

Председатель  
учёного совета



М.М. Криштал

Учёный секретарь  
учёного совета

Т.И. Адаевская

# ОТЧЕТ

## о научно-инновационной деятельности ТГУ за 2020 год

### Содержание

1. Научно-инновационная деятельность в ТГУ
  - 1.1. Общий анализ результатов научно-инновационной деятельности ТГУ
    - 1.1.1 Общий анализ финансирования НИОКР в ТГУ
    - 1.1.2 Анализ структуры и объемов финансирования НИОКР по направлениям
    - 1.1.3 Анализ распределения финансирования НИОКР по структурным подразделениям
  - 1.2. Кадровое обеспечение
  - 1.3. Новые формы управления и организации проведения научных исследований
  - 1.4. Работа по обеспечению участия конкурсного финансирования
  - 1.5. Работа по обеспечению участия в тендерах, заказах на электронных площадках
  - 1.6. Патентно-лицензионная работа
  - 1.7. Конференции, выставки, творческие конкурсы
    - 1.7.1. Конференции
    - 1.7.2. Выставки
  - 1.8. Научно-методические публикации
  - 1.9. Журнал «Вектор науки Тольяттинского государственного университета»
2. Научно-инновационная работа студентов
3. Отчет учебно-методического управления. Показатели аспирантуры
4. Защиты диссертаций сотрудниками университета в отчетном году
5. Деятельность диссертационных советов ТГУ
6. Развитие нормативной базы организации научно-инновационной деятельности
- Приложение 1. Финансовый рейтинг научных руководителей по объему НИОКР, включая технические услуги за 2020 год
- Приложение 2. Перечень объектов интеллектуальной собственности, полученных университетом в 2020 году
- Приложение 3. Научно-технические мероприятия, организованные ТГУ в 2020 году
- Приложение 4. Список монографий, изданных сотрудниками ТГУ в 2020 году
- Приложение 5. Сведения о защитах диссертаций сотрудниками университета в 2020 году

# 1. Научно-инновационная деятельность в ТГУ

## 1.1. Общий анализ результатов научно-инновационной деятельности ТГУ

### 1.1.1 Общий анализ финансирования НИОКР в ТГУ

На рисунке 1 представлена динамика изменений общего объема выполненных работ и услуг в ТГУ за 2010 -2020 гг.

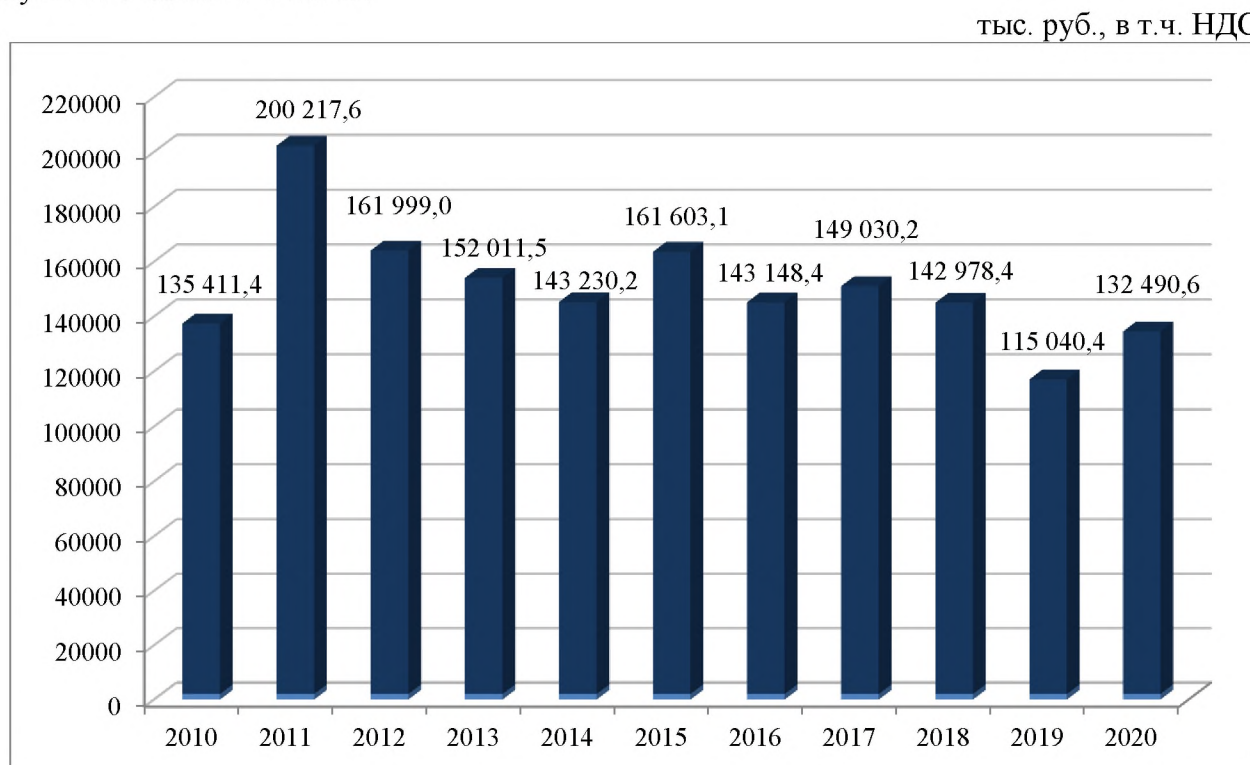


Рисунок 1 – Общий объем выполненных работ и услуг за 2010 – 2020 годы

Таблица 1 – Количество научных направлений, в рамках которых выполняются НИОКР

Наименование показателя	Годы								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Число отраслей науки, в рамках которых выполняются НИОКР	12	9	9	9	11	9	9	10	10

Распределение объемов выполненных работ по источникам финансирования и направлениям работ за последние 3 года представлены в Таблице 2.

Таблица 2 - Объемы НИОКР и услуг, выполненных ТГУ в 2020 г. в сравнении с 2018 - 2019 годами

Источник финансирования	2020 г.		2019 г.		2018 г.	
	Объем работ, тыс. руб.	Кол-во	Объем работ, тыс. руб.	Кол-во	Объем работ, тыс. руб.	Кол-во
<b>ОБЩИЙ ОБЪЕМ РАБОТ (НИР+услуги)</b>	<b>132490,55</b>	<b>335</b>	<b>115040,41</b>	<b>423</b>	<b>142978,4</b>	<b>388</b>
<b>ОБЩИЙ объем НИР, в том числе:</b>	<b>124021,87</b>	<b>103</b>	<b>85308,08</b>	<b>114</b>	<b>125977,6</b>	<b>140</b>
<b>Объем бюджетных НИР, в т. ч.:</b>	<b>73790,90</b>	<b>30</b>	<b>53071,90</b>	<b>24</b>	<b>81765,1</b>	<b>28</b>
<i>- за счет средств федерального бюджета, в т.ч.:</i>	<i>47869,20</i>	<i>24</i>	<i>52276,90</i>	<i>24</i>	<i>80620,1</i>	<i>28</i>
Программы МО, АВЦП мероп.2	0	0	0	0	0	0
Программы МО, ДААД	0	0	0	0	0	0
Госзадание (раньше, АВЦП мероприятие 1 - темплан НИР)	11248,40	1	5933,46	2*	6340,1	3*
Госзадание, проектная часть	0	0	17631,04	3	18964,2	3
ФЦП через Минобрнауки	0	0	10000,00	1	10000,0	1
Гранты Президента РФ	0	0	0	0	0	0
Грант Правительства РФ	0	0	0	0	30800,0	1
Стипендии Президента РФ	820,80	3	752,40	3	820,8	3
Гранты РФФИ	10800,00	13	7460,00	11	5945,0	14
Гранты РГНФ					250,00	1
Гранты РНФ	25000,00	7	10500,00	4	7500,0	2
<i>- за счет средств областного бюджета</i>	<i>19860,00</i>	<i>3</i>	<i>795</i>	<i>0</i>	<i>1145,0</i>	<i>0</i>
Областные гранты ИИФ	5860,00	2	0	0	0	0
АНО "Институт регионального развития", г. Самара	14000,00	1	0	0	0	0
РФФИ из обл. бюджета	0	0	795	-	1145,0	-
<i>- за счет местного бюджета</i>	<i>6061,70</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<b>Объем хоздоговорных НИР, в т. ч.</b>	<b>45626,31</b>	<b>58</b>	<b>31711,72</b>	<b>77</b>	<b>35152,8</b>	<b>93</b>
- хоздоговоры с предприятиями	45626,31	58	31711,72	77	35152,8	93
<i>в т.ч. хоздоговоры с предприятиями Самарской области</i>	<i>28411,7</i>	<i>41</i>	<i>22257,29</i>	<i>66</i>	<i>23084,9</i>	<i>80</i>



- зарубежные контракты	0	0	0	0	0	0
<b>Собственные средства ТГУ</b>	<b>4604,66</b>	<b>15</b>	<b>524,46</b>	<b>13</b>	<b>9059,6</b>	<b>19</b>
<b>Общий объем услуг, в т. ч.:</b>	<b>8468,68</b>	<b>232</b>	<b>29732,33</b>	<b>309</b>	<b>17000,87</b>	<b>248</b>
<i>технические услуги</i>	<i>6734,86</i>	<i>142</i>	<i>17574,86</i>	<i>183</i>	<i>15603,9</i>	<i>132</i>
<i>образовательные услуги</i>	<i>1733,82</i>	<i>90</i>	<i>12157,47</i>	<i>126</i>	<i>1396,97</i>	<i>116</i>

\* - в кол-во работ не включены темы госзадания «Обеспечение»

**Общий объем работ, выполненных вузом в 2020 г., включая НИОКР, технические и образовательные услуги, составил 132 490,55 тыс. рублей.**

*В 2019 г. общий объем работ составил - 115 040,41 тыс. руб., в 2018 г. общий объем работ составил - 142 978,4 тыс. руб., в 2017 г. – 149 030,2 тыс. руб., в 2016 г. - 143 148,4 тыс. руб., в 2015 г. - 161 603,1 тыс. руб., в 2014 г. - 143 230,2 тыс. руб., в 2013 г. - 152011,4 тыс. руб., в 2012 г. - 161998,9 тыс. руб., в 2011 г.-200217,6 тыс. руб., в 2010 г. - 135411,4 тыс. руб., в 2009 г. - 87267,4 тыс. руб., в 2008 г. - 86455,9 тыс. руб., в 2007 г. – 59073,37 тыс. руб., в 2006 г. – 45504,83 тыс. руб.; в 2005 г. – 35180,6 тыс. руб.*

**Общий объем НИОКР, выполненных университетом в 2019 году, составил 124 021,87 тыс. рублей по 103 темам.**

*В 2019 году составил 85 308,08 тыс. рублей по 114 темам, в 2018 году составил 125 977,6 тыс. рублей по 140 темам, в 2017 году объем НИОКР - 138 607,3 тыс. рублей по 148 темам, в 2016 г. - 137227,7 тыс. рублей по 179 темам, в 2015 г. - 152431,9 тыс. руб. по 203 темам, в 2014 г. - 130576,2 тыс. рублей по 172 темам, в 2013 г. - 141038,6 тыс. рублей по 215 темам, в 2012 г. - 156051,7 тыс. рублей по 229 темам, в 2011 г. - 195271,6 тыс. руб. по 286 темам, в 2010 г. - 131333,82 тыс. руб. по 286 темам, в 2009 г. - 85648,6 тыс. руб. по 236 темам, в 2008 г. - 85244,8 тыс. руб. по 236 темам, в 2007 г. - 55003,0 тыс. руб. по 188 темам, в 2006 году – 40837,96 тыс. руб. по 155 темам, в 2005 г. – 31334,2 тыс. рублей по 91 теме.*

**Объем НИОКР, выполненных в 2020 году собственными силами составил – 99,05%.**

*В 2019 году – 98,36%, в 2018 году – 99,64%, в 2017 – 99,64%, в 2016 году – 99,34%, в 2015 – 99,61%, в 2014 году - 99,5%, в 2013 году - 98,88%, в предыдущие годы объем собственных работ составлял 100%.*

### **1.1.2 Анализ структуры и объемов НИОКР по источникам финансирования**

Объем бюджетных НИОКР в 2020 году составил 73 790,9 тыс. рублей по 30 темам.

*В 2019 году составил 53 071,9 тыс. рублей по 24 темам, в 2018 году составил 81 765,1 тыс. рублей по 28 темам, в 2017 году - 80 021,2 тыс. рублей по 30 темам, в 2016 г. - 68855,6 тыс. рублей по 34 темам, в 2015 г. - 94609,4 тыс. рублей по 36 темам, в 2014 г. - 92080,5 тыс. рублей по 28 темам, в 2013 г. - 97169,1 тыс. рублей по 51 теме, в 2012 г. - 115138,5 тыс. рублей по 74 темам, в 2011 г. - 149562,6 тыс. руб. по 94 темам, в 2010 г. - 102841,2 тыс. руб. по 84 темам, в 2009 г. - 42720,4 тыс. руб. по 66 темам, в 2008 г. - 20495,64 тыс. руб. по 38 темам, в 2007 г. – 14 913,4 тыс. руб. по 50 темам.*

## *Распределение объемов бюджетных НИОКР в 2020 году по источникам финансирования*

Общий объем научно-исследовательских и опытно - конструкторских работ и услуг, выполненных структурными подразделениями университета, в 2020 году составил 132 490,55 тыс. рублей, в том числе объем научных исследований и разработок составил 124 021,87 тыс. рублей.

*В 2019 году составил 115 040,41 тыс. руб., в том числе объем НИОКР составил 85 308,08 тыс. рублей, в 2018 году составил 142 978,4 тыс. руб., в том числе объем НИОКР составил 125 977,6 тыс. рублей, 2017 году - 149 030,2 тыс. рублей, в том числе объем НИОКР - 138 607,3 тыс. рублей, в 2016 г. - 143148,4 тыс. рублей, в том числе объем НИОКР - 137227,7 тыс. рублей, а в 2015 г. – 161603,1 тыс. рублей, в том числе объем НИОКР - 152431,9 тыс. рублей.*

*Научные исследования и разработки выполнялись из средств:*

- объем НИР, финансируемых министерством науки и высшего образования РФ составил 12 069,2 тыс. рублей, 4 проектам; в 2019 году - 34 316,9 тыс. рублей, 6 тем; в 2018 году – 66925,1 тыс. рублей, 7 тем; в 2017 году – 64 570,5 тыс. рублей (11 тем); в 2016 году - 50048,6 тыс. рублей (11 тем); в 2015 году – 64748,7 тыс. рублей (17 тем);

- объем НИР, финансируемых из средств РФФИ, РНФ составил 35 800,0 тыс. рублей, 20 проектов; в 2019 году - 17 960,0 тыс. рублей, 15 тем; в 2018 году – 13 965 тыс. рублей, 17 тем; в 2017 году – 14 105,0 тыс. рублей (18 тем); в 2016 году - 16367,0 тыс. рублей (21 тема); в 2015 году – 11630 тыс. рублей, 15 тем;

- объем НИР, финансируемых из регионального и местного бюджетов составил 24 911,4 тыс. рублей, 6 проектов; в 2019 году - 795,0 тыс. рублей, 3 темы; в 2018 году составил 1 145,0 тыс. рублей, 1 тема; в 2017 году - 1345,7 тыс. рублей (1 тема); в 2016 году - 2440,0 тыс. рублей (2 темы); в 2015 году составил 18230,7 тыс. рублей, 3 темы;

- объем НИР, финансируемых предприятиями на основе хозяйственных договоров составил 42 755,7 тыс. рублей, 58 проектов; в 2019 году - 31 532,1 тыс. рублей, 77 тем; в 2018 году – 34 638,9 тыс. рублей, 93 темы; в 2017 году - 40 239,7 тыс. рублей (101 тема); в 2016 году – 30038,7 тыс. рублей (131 тема); в 2015 году – 32177,1 тыс. рублей, 153 темы;

- объем НИР из собственных средств университета 4 604,7 тыс. рублей, 15 тем; в 2019 году - 524,5 тыс. рублей, 13 тем; в 2018 году – 9 059,6 тыс. рублей, 19 тем; в 2017 году - 18 346,4 тыс. рублей (17 тем); в 2016 году - 38333,4 тыс. рублей (14 тем); в 2015 году - 25645,5 тыс. рублей, 14 тем.

Всего в 2020 году выполнялось 103 проекта, в 2019 году - 112 тем, в 2018 году – 137 тем, в 2017 году - 148 тем, в 2016 году – 179 темы, в 2015 году – 202 темы.

Кроме того, в 2020 году выполнены работы:

- по договорам на оказание научно-технических, производственных и других услуг в объеме 5 634,0 тыс. рублей;

- дополнительных образовательных услуг в объеме 1 681,0 тыс. рублей;

- получено средств от использования результатов интеллектуальной деятельности – 38,3 тыс. рублей (в 2019 году – 85,8 тыс. рублей, в 2018 году – 30,6 тыс. руб., в 2017 году – 1,5 тыс. руб.).

## **1. НИОКР из федерального бюджета (Минобрнауки России).**

### ***а) научно-исследовательские работы, выполняемые по государственному заданию вузу***

В декабре 2019 года в ИС «Парус» был размещен проект плана НИР на период 2020-2022 гг. по научно-исследовательской работе, выполняемой в рамках государственного задания. После рассмотрения и заключения ФГБУ «Российская Академия Наук» университету в рамках государственного задания в части фундаментальных НИР по разделу 0110 было утверждено и доведено финансирование на 2020 год в размере 11 248,4 тыс. рублей. В фундаментальный блок включена одна тема «Инновационный дизайн перспективных магниевых сплавов со специальными свойствами и модифицирование их поверхности плазменно-электролитическим оксидированием» (научный руководитель Д.Л. Мерсон).

Согласно письмам Минобрнауки РФ № МН-8/178-АМ от 21.01.2021 «О формировании отчетов» и № МН-7/557 от 27.01.2021 «О продлении срока сдачи отчета» до 4 февраля 2021 года, отчет по теме сформирован и загружен в ИС «Парус».

Кроме того, на сайте [www.gzgu.ru](http://www.gzgu.ru) заполнена информация по результативности по данной теме фундаментального характера, а также размещена информация о выполнении показателей результативности НИР в рамках государственного задания в 2020 году в системе «Электронный бюджет».

*Таким образом, общий объем, выделенный министерством науки и высшего образования РФ на проведение научных исследований в рамках государственного задания в 2020 году, составил 11 248,4 тыс. рублей. Всего выполнялся 1 проект.*

*В 2019 году составил 23 564,5 тыс. рублей (5 тем), в 2018 году университету было утверждено финансирование в рамках базовой части государственного задания в размере 6340,1 тыс. рублей, в 2017 году – 6738,8 тыс. рублей, в 2016 году - 8501,4 тыс. рублей, в 2015 году – 9 841,7 тыс. рублей, в 2014 году - 11280,5 тыс. рублей.*

### ***б) НИОКР, выполняемые в рамках Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»***

В 2020 году в рамках данной программы проектов не было.

*В 2017 - 2019 гг. выполнялись по проекту № 14.583.21.0070 «Создание научно-технологических основ производства биорезорбируемых магниевых сплавов с улучшенным комплексом свойств для медицинских имплантатов», научный руководитель Виноградов А.Ю., объемом 30 млн. рублей сроком на 3 года.*

*В 2016 году сотрудниками университета продолжались работы по 2 проектам по федеральной целевой программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» общим объемом 11000,0 тыс. рублей.*

### ***в) НИОКР, выполняемые по грантам Президента РФ***

*В 2016 - 2020 гг. проектов не было.*

### ***г) НИОКР, выполняемые по грантам Правительства РФ***

*В 2019 - 2020 гг. проектов не было.*

*В 2017 - 2018 году проводились работы по гранту Правительства РФ по Постановлению № 220 № 14.Z50.31.0039 по теме: «Получение и исследование*

*перспективных многофункциональных металлических материалов с экстремально высокой плотностью дефектов» (научный руководитель - ведущий ученый из Греции Айфантис Элиос Хараламбос, ответственный исполнитель Дорогов М.В., к.ф.-м.н., доцент), срок проведения темы 2 года, в 2018 году досрочно закончен.*

*В 2013-2017 году выполнялись работы по гранту № 14.В25.31.0011 Правительства РФ по Постановлению № 220 по теме: «Разработка физико-химических основ технологии получения принципиально новых нанокатализаторов на основе неблагородных металлов» (научный руководитель - ведущий ученый Романов А.Е., ответственный исполнитель Викарчук А.А., д.ф.-м.н., профессор).*

***д) НИОКР, проводимые аспирантами и молодыми учеными - стипендиатами Президента РФ***

*В 2020 году успешно завершились 2 работы проводимые в соответствии с приказом № 231 от 3 апреля 2018 г. министерства науки и высшего образования РФ:*

*- «Влияние фундаментальных характеристик пламени на токсичность и полноту сгорания композитного топлива в камере сгорания переменного объема» (СП-3204.2018.1), стипендиант - Галиев И.Р.*

*- «Моделирование микрогеометрии поверхностей деталей машин после пластического деформирования методами непараметрической статистики» (СП-5175.2018.1), стипендиант - Лукьянов А.А.*

*Проводились исследования по проекту полученным в соответствии с приказом № 637 от 20 августа 2019 г. министерства науки и высшего образования РФ:*

*- «Применение инновационных методов для исследования влияния водорода на механические свойства и механизм разрушения стали в наноструктурированном состоянии» (СП-2990.2019.1), стипендиант - Мерсон Е.Д.*

*Общий объем исследований, проводимых стипендиатами Президента РФ в 2020 году составил 820,8 тыс. рублей*

***Таким образом, в 2020 году из средств министерства науки и высшего образования РФ, финансировалось 4 проекта объемом 12 069,2 тыс. рублей, кроме того, выполнялись научные исследования тремя стипендиатами, объем исследований стипендиатов в 2020 году – 820,8 тыс. рублей***

*В 2019 году из средств Министерства науки и высшего образования РФ, финансировалось 6 проектов объемом 33 564,5 тыс. рублей, кроме того, выполнялись научные исследования тремя стипендиатами, объем исследований стипендиатов в 2019 году - 752,4 тыс. рублей по 3 проектам.*

*В 2018 году из средств Министерства науки и высшего образования РФ финансировалось 7 проектов объемом 66925,1 тыс. рублей, в том числе 3 стипендии молодому ученому, а также выполнялись работы в рамках мероприятия «Научно-технические сотрудники» и «Научные сотрудники, обеспечивающие функционирование научных лабораторий, созданных по мегагрантам».*

*В 2017 году из средств Министерства образования и науки РФ финансировалось 11 проектов объемом 64570,5 тыс. рублей, в том числе 3 стипендии молодому ученому.*

*В 2016 году из средств Министерства образования и науки РФ финансировалось 12 проектов объемом 50048,6 тыс. рублей, в том числе 2 стипендии молодому ученому.*

*В 2015 году из средств Министерства образования и науки РФ финансировалось 18 проектов объемом 64748,7 тыс. рублей, в том числе 5 стипендии молодому ученому.*

*В 2014 году из средств Министерства образования и науки РФ финансировалось 16 проектов объемом 68540,5 тыс. рублей, в том числе 4 стипендии молодому ученому.*

*В 2013 году из средств Министерства образования и науки РФ финансировался 31*



проект объемом 79672,5 тыс. рублей, в том числе 4 стипендии молодым ученым и аспирантам.

В 2012 году из средств Министерства образования и науки РФ финансировалось 56 проектов объемом 105033,9 тыс. рублей (в том числе стипендия молодому ученому). Кроме того, один проект объемом 40000,0 тыс. рублей финансировался по Постановлению №219.

В 2011 г. Министерством финансировалось 78 проектов с объемом 140722,9 тыс. рублей (в 2010 году - 72 проекта с объемом 94996,2 тыс. рублей). Кроме того, в 2011 году по Постановлению №219 финансирование составило 50000,0 тыс. рублей.

## **2. НИОКР из средств российских фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности (федеральный бюджет)**

В 2020 году завершились проекты Российского научного фонда:

- «Взаимосвязь состава и свойств оксидных слоев, формируемых плазменно-электролитическим оксидированием из алюминиевых и магниевых сплавов в электролитах-суспензиях с характеристиками высокодисперсной фаза электролита», № 18-79-00174, научный руководитель Полунин А.В.;

- «Научные основы проектирования высокопрочных деформируемых магниевых сплавов с повышенной стойкостью к коррозионному растескиванию под напряжением и водородной хрупкости» № 18-19-00592, научный руководитель Виноградов А.Ю., объем 2020 года – 6 000, 0 тыс. рублей;

Были продолжены исследования по проектам по конкурсу «Проведение инициативных исследований молодыми учеными» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учеными, в том числе молодыми учеными:

- «Применение диффузионных покрытий для управления коррозионно-усталостными свойствами биорезорбируемых магниевых сплавов», № 19-79-00258, научный руководитель Линдеров М.Л., объем 2020 года - 1 500,0 тыс. рублей.

Проект реализуется по направлению «НЗ - переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (в соответствии со Стратегией научно-технологического развития РФ);

- «Детализация механизма роста трещин при водородной хрупкости низкоуглеродистых сталей на основе данных прецизионных экспериментов», № 19-79-00188, научный руководитель Мерсон Е.Д., объем 2020 года - 1 500,0 тыс. рублей.

Проект реализуется по направлению «Н1 - Переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта» (в соответствии со Стратегией научно-технологического развития РФ).

Были выиграны следующие гранты Российского научного фонда, реализуемые по направлению «Н1 - Переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта»:

- «Закономерности и особенности формирования структурно-фазового состояния, свойств и процесса разрушения оксидных слоев, синтезируемых плазменно-электролитическим оксидированием на алюминиевых и магниевых сплавах», № 20-79-10262,

научный руководитель Полунин А.В., объем 2020 года - 2 500,0 тыс. рублей;

- «Разработка модели формирования текстуры и структуры при платовершинном хонинговании заготовки из неоднородного материала», № 20-79-00233, научный руководитель Бобровский И.Н., объем 2020 года - 1 500,0 тыс. рублей;

- «Построение карты деформационных механизмов перспективных биорезорбируемых магниевых сплавов как важнейшее звено на пути производства инновационных изделий медицинского назначения», № 20-19-00585, научный руководитель Мерсон Д.Л., объем 2020 года - 6 000,0 тыс. рублей;

- «Разработка и исследование наноструктурных металлов и мониторингизация медицинских изделий», научный руководитель Клевцов Г.В., объем 2020 года - 6 000,0 тыс. рублей.

*В отчетном году велись исследования и разработки по грантам Российского фонда фундаментальных исследований:*

Завершились проекты по конкурсу инициативных проектов:

- «Разработка концептуальных основ перехода к использованию новых ультрамелкозернистых металлических материалов повышенной конструктивной прочности», № 18-08-00340, научный руководитель Клевцов Г.В., объем 2020 года - 700,0 тыс. рублей;

- «Прогнозирование поведения металлических стекол как перспективного функционального материала с точки зрения дислокационной концепции», № 18-08-00327, научный руководитель Ясников И.С. объем 2020 года - 700,0 тыс. рублей;

- «Создание и изучение эффективности ингибиторов мутантных форм рецептора эпидермального фактора роста (EGFR) с различными механизмами действия», № 18-015-00321, научный руководитель Хоченков Д.А. объем 2020 года - 700,0 тыс. рублей.

Продолжились работы по проектам по конкурсу «Аспиранты 2019»:

- «Управление структурой и свойствами наплавленных интерметаллидных сплавов системы Ti-Al», № 19-38-90097, научный руководитель Ковтунов А.И., аспирант Бочкарев А.Г., объем 2020 года - 400,0 тыс. рублей;

- «Прецизионная оценка коррозионной повреждаемости металлических материалов анализа массива данных сканирования поверхности с помощью конфокальной лазерной микроскопии», № 19-38-90090, научный руководитель Мерсон Д.Л., аспирант Данилов В.А., объем 2020 года - 400,0 тыс. рублей.

Были выиграны проекты:

*по конкурсу «Аспиранты 2020»*

- «Исследование особенностей локализации деформации по длине осесимметричных образцов с использованием методов машинного обучения», № 20-38-90148, научный руководитель Расторгуев Д.А., аспирант Семенов К.О., объем 2020 года - 700,0 тыс. рублей;

- «Применение современных методов для in-situ исследования кинетики процесса коррозии, природы и морфологии коррозионных повреждений перспективных биорезорбируемых магниевых сплавов», № 20-38-90073, научный руководитель Мерсон Д.Л., аспирант Мягих П.Н., объем 2020 года - 700,0 тыс.

*по конкурсу инновационных проектов:*

- «Уголовно-правовое воздействие как реакция государства на преступления и преступность и его роль в обеспечении национальной безопасности России», № 20-011-00141, научный руководитель Дуюнов В.К., объем 2020 года - 1 250,0 тыс. рублей;

- «Проектирование и научно-методическое обеспечение апостериорных моделей образовательной деятельности вуза по совершенствованию профессиональной подготовки

педагогических кадров», № 20-013-00126, научный руководитель Руденко И.В., объем 2020 года - 1 250,0 тыс. рублей;

- «Правовое регулирование экономики и социальных отношений в государственных образованиях «белой» России в годы Гражданской войны», № 20-011-00347, научный руководитель Медведев В.Г., объем 2020 года - 1 000,0 тыс. рублей;

*по конкурсу на лучшие проекты, выполняемые молодыми учеными (Эврика! Идея):*

«Разработка инновационных методов неразрушающего контроля герметичности и целостности металлоконструкций, основанных на использовании новых люминесцентных пенетрантов», № 20-33-80004, научный руководитель Голованов А.А., объем 2020 года – 1 000,0 тыс. рублей.

**Таким образом, в 2020 году финансирование научных исследований и разработок из средств Российских фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности составило 35 800,0 тыс. рублей, общее количество реализуемых проектов РНФ и РФФИ – 20.**

*В 2019 году финансирование научных исследований и разработок из средств Российских фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности составило 17 960,0 тыс. рублей, выполнялось 15 работ по грантам РНФ, РФФИ.*

*В 2018 году финансирование научных исследований и разработок из средств Российских фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности составило 13695,0 тыс. рублей, выполнялось 17 работ по грантам РНФ, РФФИ.*

*В 2017 году финансирование научных исследований и разработок из средств российских фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности составило 14 105,0 тыс. рублей, выполнялось 18 работ по грантам российских фондов.*

*В 2016 году финансирование составило 16367,0 тыс. рублей, выполнялось 21 работа по грантам российских фондов.*

*В 2015 году финансирование составило 11630,0 тыс. руб. по 15 проектам, из них по конкурсу проектов организации российских и международных научных мероприятий было выиграно 2 гранта на сумму 350,0 тыс. руб.*

*В 2014 году выполнялись работы по 7 грантам РФФИ, в т.ч.: грант на предоставление доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств («Ир») и 1 грант РГНФ обобщим объемом – 2570,0 тыс. рублей.*

*В 2013 году выполнялось 8 тем по грантам РФФИ, по которым из федерального бюджета получено 2150,0 тыс. рублей. По грантам РГНФ выполнялось 4 темы объемом 1048,0 тыс. рублей за счет федерального бюджета.*

*В 2012 году по грантам РФФИ выполнялось всего 8 тем, 6 из которых были профинансированы из федерального бюджета в объеме 1360,0 тыс. рублей и 2 темы финансировались из областного бюджета в объеме 370,0 тыс. рублей. По грантам РГНФ выполнялось 4 темы с обобщим объемом финансирования 1155 тыс. рублей, в том числе 627,5,0 тыс. рублей за счет федерального бюджета и 527,5 тыс. руб. из средств областного бюджета Самарской области. Кроме того, в 2012 г. получен грант РФФИ на предоставление доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств объемом 555,5 тыс. рублей.*

### **3. НИР из средств субъекта Федерации, местного бюджета**

В 2020 году из средств областного бюджета, а именно НО «Инновационный фонд Самарской области» были профинансированы выигранные гранты по конкурсу инновационных проектов:

- «Разработка платформы Range Extender для электроприводных транспортных средств типа ZETTA City Module», № 1/32-ИП/2020, научный руководитель Павлов Д.А., объем 4 000,0 тыс. рублей;

- «Разработка новых подходов к решению экологических проблем воздушного бассейна Самарской области на примере г. о. Тольятти», № 2/32-ИП/2020, научный руководитель Зимина Т.В., объем 1 860,0 тыс. рублей.

В области приоритетного инжиниринга и создания цифровых платформ для привлечения заказов и выполнения инженерных и научно-технических проектов заключен договор на разработку «Цифровой платформы распределенного инжиниринга» для НОЦ Самарской области «Инженерия будущего» на общую сумму 15 млн. руб. в 2020 году начато тестирование программы, ввод информации об ответственных Центра компетенций, включающую в себя аккредитации, лицензии, оборудование, персонал, наличие программного обеспечения и т.п. Объем работ 2020 года составил – 14 000,00 тыс. руб.

*Таким образом из областного бюджета по грантам было получено 5 860,0 тыс. рублей и по проектам - 14 000 тыс. рублей. Общій объем из областного бюджета составил – 19 860,0 тыс. руб.*

Также в интересах администрации г.о. Тольятти выполнены проекты по проектированию различных объектов (подземного пешеходного перехода, переноса остановок общественного транспорта) и по проведению натурных комплексных исследований о состоянии атмосферного воздуха города и региона с помощью передвижной экологической лаборатории (экомобиль), полученной также от администрации г.о. Тольятти.

*Всего в 2020 году из местного бюджета получено 5 051,4 тыс. рублей.*

Кроме того, университет ежегодно принимает участие в различных конкурсах, финансирование по которым идет на личные счета исполнителей или на счета малых инновационных предприятий.

***Таким образом, всего в 2020 году из областного и местного бюджета получено 24 911,4 тыс. рублей***

*В 2019 году из областного бюджета выделены средства на софинансирование 4 проектов РФФИ, выигранных университетом по региональному конкурсу и получено 795,0 тыс. рублей.*

*В 2018 году из областного бюджета были выделены средства на софинансирование 6 проектов РФФИ, выигранных университетом по региональному конкурсу на общую сумму 1 145,0 тыс. рублей.*

*В 2017 году из областного и местного бюджета объем НИР составил 1345,7 тыс. рублей. были выделены средства по проектам в рамках регионального конкурса РФФИ, объем - 640,0 тыс. рублей и на софинансирование 3 проектов РФФИ. Продолжалось выполнение 1 проекта, выигранного по итогам открытого конкурса, проводимого Инновационным фондом Самарской области в 2016 году на софинансирование работ, объем составил 705,7 тыс. рублей.*

*В 2016 году из областного и местного бюджета получено 2440,0 тыс. рублей на выполнение 9 тем. из них 2 гранта ИИФ на софинансирование работ, выполняемых в рамках соглашений о предоставлении субсидий, объем 2016 года - 1200,0 тыс. рублей.*

*В 2015 году объем областного бюджета составил – 18 230,7 тыс. рублей, из них 2 гранта ИИФ объемом – 17790,7 тыс. рублей.*

*В 2014 году из областного и местного бюджета получено 4 гранта ИИФ общим объемом 20 970,0 тыс. рублей.*

*В 2013 году из областного бюджета получено 14058,6 тыс. рублей, из них 3 гранта ИИФ общим объемом 13458,6 тыс. рублей, 1 грант РГНФ объемом 305,0 тыс. рублей и 1 госконтракт на 295 тыс. рублей.*

*В 2012 году выполнялись исследования по 6 грантам ИИФ объемом 7219,7 тыс. рублей, которые финансировались из областного бюджета, в 2011 году выполнялись исследования по 10 грантам ИИФ объемом 7869,7 тыс. рублей. Всего из областного бюджета в 2012 году на финансирование научных исследований было получено 8117,2 тыс. рублей.*

#### **4. НИОКР из средств хозяйствующих субъектов**

Тольяттинским государственным университетом в отчетном 2020 году велись работы по 58 хоздоговорным научно-исследовательским и опытно-конструкторским темам для предприятий и организаций Самарской области и других городов Российской Федерации (АНО "Институт регионального развития" г. Самара, ФГАОУ ВО "СПбПУ", г. Санкт-Петербург, ООО "Мика Мотор", г. Димитровград, НПФ "Автоматические системы контроля", ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский Томский государственный университет", г. Томск, НПО ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ" г. Саров, БФРГ «Добрый город», г. Тольятти, АО "Транснефть-Приволга", г. Самара, ФГБУ науки Институт проблем сверхпластичности металлов Российской академии наук г. Уфа, ОБФ социально-культурного развития г. Тольятти "Духовное наследие им. С.Ф. Жилкина", Администрация городского округа Тольятти, ДМООФК "Импульс" г. Тольятти, Федеральное агентство воздушного транспорта, г. Москва, РОО «Самарская областная Федерация гандбола» г. Тольятти, АНО ДО "Планета детства "Лада" г. Тольятти, МДОУ И МОУ г.о. Тольятти).

*Таким образом, в 2020 году из средств хозяйствующих субъектов объем выполненных работ составляет – 45 626,31 тыс. рублей. в т.ч. НДС.*

*Для ОАО «АВТОВАЗ» в 2020 году работы не выполнялись, в 2019 году выполнено 3 работы объемом 768,05 тыс. руб., в 2018 году выполнена 1 работа объемом 75,0 тыс. руб., в 2017 было выполнено 1 работа объемом 251,0 тыс. руб., в 2016 - 1 работа объемом 401,0 тыс. руб. Всего с 2001 – 2018 гг. общий объем выполненных работ составил – 131 671,84 тыс. руб.*

*Для НПО ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» выполнено работ: объем 2020 года – 1 работа на 8400,0 тыс. руб., 2019 года - 8 200 тыс. руб., 2018 года - 7 600 тыс. руб., 2017 - 6000,0 тыс. руб., 2016 - 1 работа объемом 6000,0 тыс. руб., в 2015 году объем составил – 7900,0 тыс. руб. по 2 темам, объем 2014 года составил – 4900 тыс. руб.*

*За период с 2007 по 2020 гг. для НПО ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» выполнено работ на общую сумму – 99 503,57 тыс. руб.*

*В 2019 году из средств хозяйствующих субъектов объем выполненных работ составляет – 31 711,72 тыс. рублей. в т.ч. НДС. В 2018 г. работы велись по 93 темам, объем выполненных работ составил – 35 152,8 тыс. руб., в т.ч. НДС, в 2017 г. - по 101 темам общий объем НИОКР – 40 239,7 тыс. руб., в т.ч. НДС, в 2016 г. - по 131 темам общий объем НИОКР – 30 038,7 тыс. руб., в т.ч. НДС, в 2015 г. - по 153 темам, общий объем НИОКР – 32177, 1 тыс. рублей, в т.ч. НДС, в 2014 г. - по 129 темам, общий объем НИОКР - 33546,4 тыс. рублей, в т.ч. НДС, в 2013 г. - по 151 теме общий объем НИОКР - 42819,4 тыс. рублей, в 2012 г. - по 143, объем составил 39890,3 тыс. рублей, в 2011 г. - по 179 темам, объем составил 44634,2 тыс. рублей, в 2010 году - 27006,0 тыс. рублей по 185 темам, в 2009 году объем составил 39550,96 тыс. рублей по 160 темам, в 2008 г. объем составил 62888,7 тыс. рублей по 197 темам, в 2007 г. - 39143,8 тыс. руб. по 126 темам.*

#### **5. НИР за счет собственных средств вуза**

В 2020 году за счет собственных средств университета выполнялось 15 научно-исследовательских работ общим объемом 4 604,7 тыс. рублей, из них 9 студенческих работ.



По виду исследования работы делятся на прикладные - 10 работ и опытно-конструкторских разработок – 5 работ.

Из Программы развития 2020 выполнялись 4 работы объемом 4122,4 тыс. рублей:

- «Аналитическое исследование автомобильной промышленности и разработка технико-экономического обоснования проекта «КОРТРАНС»-научный руководитель Л.Ф. Бердникова;

- «Маркетинговые исследования рынка внедорожных транспортных средств» - научный руководитель Чумаков Л.Л.;

- «Разработка компоновки гоночного автомобиля под требования регламента соревнований 2020Formula SAE. Исследование влияния элементов разработанной конструкции на технические характеристики гоночного автомобиля, изготовление и участие в соревнованиях» - научный руководитель Бобровский А.В.;

- «Граффити «Формула Студент» (Formula SAE) как интегрированный центр инжиниринга, робототехники, информационных технологий, практико-ориентированного обучения и проектной деятельности студентов, способствующий развитию современного студенческого сообщества и особой студенческой субкультуры» - научный руководитель Кондулуков С.Н.

*Таким образом, в 2020 году за собственных средств вуза объем выполненных работ составляет – 4604,7 тыс. рублей.*

*В 2019 году за собственных средств вуза объем выполненных работ составляет – 524,5 тыс. рублей. В 2018 году выполнялось 19 тем общим объемом 9 059,6 тыс. рублей, из них 9 студенческих работ и 2 работы были выполнены в рамках Программы развития ТГУ на 2017 – 2021 гг. В 2017 г. - 17 тем общим объемом 18 346,4 тыс. рублей, из них 8 студенческих работ и 3 работы были выполнены в рамках Программы развития ТГУ на 2016 – 2020 гг. В 2016 г. - 14 тем общим объемом 38 333,4 тыс. рублей, из них 6 студенческих работ и 3 работы были выполнены в рамках Программы развития ТГУ на 2016 – 2020 гг. В 2015 г. - 14 тем общим объемом 25 645,5 тыс. руб., из них 3 студенческие работы. В 2014 г. - 15 тем общим объемом 4949,2 тыс. руб., из них 11 студенческих. В 2013 г. - 13 тем общим объемом 1050,0 тыс. рублей, из них 12 студенческих проектов. В 2012 г. – 12 тем общим объемом 1022,9 тыс. рублей, из них 11 студенческих проектов. В 2011 г. - 11 тем общим объемом 829,0 тыс. рублей, из них 10 студенческих проектов.*

#### **6. НИР, выполненные за счет зарубежных источников**

В 2014 - 2020 годах контрактов, на выполнение работ с зарубежными партнерами не проводилось.

### 1.1.3 Анализ распределения финансирования НИОКР по структурным подразделениям

В таблицах 3а, 3б представлены объемы НИОКР и услуг распределенные по структурам ТГУ в 2020 г. в сравнении с 2016 - 2019 гг.

Таблица 3а - Общий объем работ и услуг по структурам ТГУ

№ п/п	Наименование института	Общий объем работ и услуг (НИОКР + услуги), тыс. руб., в т.ч. НДС				
		годы				
		2016	2017	2018	2019	2020
1.	Институт машиностроения	20263,39	30734,49	21 967,13	16 186,98	28 542,71
	<i>в т.ч. кафедры промышленной электроники</i>	-	-	-	231,47	510,00
	Институт энергетики и электротехники	9 901,85	6273,6	8 008,68	расформирован	
	Институт химии и инженерной экологии	5 950,49	10840,44	9 382,24	реорганизован	
2.	Институт химии и энергетики (с 01.09.2019)	-	-	-	13 264,70	21 528,48
	<i>в т.ч. кафедры электроснабжения и электротехники</i>	-	-	-	8 200,00	8 400,00
3.	Гуманитарно-педагогический институт	3 285,3	2801,61	3 499,19	2 324,03	2 826,56
4.	Институт финансов, экономики и управления	3 281,7	6548	1 150,0	6 470,42	1 372,41
5.	Институт математики, физики и информационных технологий	1 971,4	921,5	2 173,55	1 051,49	15 424,55
6.	Институт физической культуры и спорта	1 006,0	1171,75	1 526,20	1 687,1	1 640,45
7.	Архитектурно-строительный институт	969,28	607,1	1 108,76	451,3	3 458,27
8.	Институт права	700,0	663,6	292,20	1 107,4	3 103,21
9.	Институт изобразительного и декоративно-прикладного искусства	279,77	286,73	0	90,0	1 217,12
10.	Институт инженерной и экологической безопасности	-	-	-	331,85	988,40
11.	Институт дополнительного образования «Жигулевская долина»	-	9784,5	17,0	-	-
12.	Институт военного обучения	-	-	-	-	-
	<b>Итого по институтам</b>	<b>47 609,18</b>	<b>70 633,32</b>	<b>49 124,95</b>	<b>42 965,27</b>	<b>80 102,16</b>
13.	Структуры НИЧ	95 539,25	78 396,85	93 853,48	72 075,14	52 388,39
	<b>Итого по ТГУ</b>	<b>143 148,43</b>	<b>149 030,17</b>	<b>142 978,43</b>	<b>115 040,41</b>	<b>132 490,55</b>

Таблица 3б - Общий объем НИОКР по структурам ТГУ

№ п/п	Наименование института	Общий объём НИОКР (без услуг), тыс. руб., в т.ч. НДС				
		Год				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Институт машиностроения	18 328,88	28 690,17	18425,44	5 869,06	26 897,65
	<i>в т.ч. кафедры промышленной электроники</i>	–	–	–	231,47	510,00
	Институт энергетики и электротехники	9 901,85	6 273,6	8008,68	–	-
	Институт химии и инженерной экологии	5 882,69	10 377,73	9060,52	–	-
2	Институт химии и энергетики (с 01.09.2019)	–	–	–	9 973,6	20 751,20
	<i>в т.ч. кафедры электроснабжения и электротехники</i>	–	–	–	8 200,0	8 400,00
3	Гуманитарно-педагогический институт	3 204,3	2 405,44	3307,68	2 091,37	2 506,99
4	Институт финансов, экономики и управления	2 361,7	5403	1050,0	2 510,0	1 372,41
5	Институт математики, физики и информационных технологий	1 865,0	750,00	1871,0	735,0	14 970,00
6	Институт физической культуры и спорта	1 006,0	1 156,75	1526,20	1 687,1	1 640,45
7	Архитектурно-строительный институт	835,14	314,1	558,5	162,50	2 557,10
8	Институт права	700,0	470	0	777,5	2 968,21
9	Институт изобразительного и декоративно-прикладного искусства	279,77	286,73	0	40,0	1 217,12
10	Институт инженерной и экологической безопасности	–	–	–	55,0	667,40
11	Институт дополнительного образования «Жигулевская долина»	-	9 784,5	17,0	–	-
12	Институт военного обучения	–	–	–	–	-
	<b>Итого по институтам</b>	<b>44 365,33</b>	<b>65 912,0</b>	<b>43 825,02</b>	<b>23 901,13</b>	<b>75 548,53</b>
13	Структуры НИЧ	92 862,32	72 695,3	82 152,56	61 406,96	48 473,34
	<b>Итого по ТГУ</b>	<b>137 227,65</b>	<b>138 607,3</b>	<b>125 977,58</b>	<b>85 308,09</b>	<b>124 021,87</b>

## 1.2. Кадровое обеспечение

Количество сотрудников вуза и сотрудников других организаций, участвующих в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и работ по оказанию услуг представлено в Таблице 4.

Таблица 4 - Кадровое обеспечение научно-инновационной деятельности

№ п/п	Категории сотрудников	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1.	Штатные сотрудники НИЧ, в том числе:	138	142	137	121	121
1.1	<i>студенты и аспиранты (-)</i>	18	28	18	16	10
1.2	<i>докторанты (-)</i>	0	0	0	0	0
2.	Сотрудники вуза, участвующие в выполнении НИР на платной основе, в том числе:	150	137	158	193	208
2.1	<i>ППС (включая АУП)</i>	123 (6)	104 (7)	116 (8)	172 (21)	176 (36)
2.2	<i>НВП*</i>	27	33	42	21	32
3.	Докторанты, участвующие в выполнении НИР с оплатой, с учётом строки 1 (в том числе по договорам ГПХ)	0	0	0	0	0
4.	Аспиранты, участвующие в выполнении НИР с оплатой, с учётом строки 1 (в том числе по договорам ГПХ)	19	19	17	16	10
5.	Студенты, участвующие в выполнении НИР с оплатой, с учётом строки 1 (в том числе по договорам ГПХ)	19	20	17	12	11
	<b>ВСЕГО</b>	<b>308</b>	<b>318</b>	<b>311</b>	<b>326</b>	<b>340</b>
6.	Сотрудники сторонних организаций, участвующие в выполнении НИР	13	10	10	7	11
	<b>ВСЕГО (включая сотрудников сторонних организаций – внешних совместителей НИЧ)</b>	<b>321</b>	<b>328</b>	<b>321</b>	<b>333</b>	<b>351</b>
7.	Сотрудники сторонних организаций, привлечённые к работе по договорам ГПХ	31	33	15	4	9
	<b>ВСЕГО (включая сотрудников сторонних организаций, привлечённых по договорам ГПХ)</b>	<b>352</b>	<b>361</b>	<b>336</b>	<b>337</b>	<b>360</b>
8	Сотрудники МИП ТГУ	56	44	42	32	37
	<b>ВСЕГО (включая сотрудников МИП ТГУ)</b>	<b>408</b>	<b>405</b>	<b>378</b>	<b>369</b>	<b>397</b>

\* НВП – научно-вспомогательный персонал: учебно-вспомогательный персонал кафедр, привлеченный к научным исследованиям.

**Финансовый рейтинг научных руководителей** по итогам работы за 2020 год представлен в Приложении 1.

Научное руководство по проектам в 2020 году осуществляли 81 человек.

*В 2019 году осуществляли 98 человек, 2018 году осуществляли 86 человек, 2017 году - 71 человек, 2016 году - 88 человек, 2015 году - 88 человек, в 2014 году - 59 человек, в 2013 году научное руководство осуществляли 75 человек, в 2012 - 73 человека, в 2011 году - 96 человек, в 2010 году - 97 человек).*

Количество научных руководителей, обеспечивающих годовой объем НИОКР более 1 млн. рублей в 2020 году составило 22 человек, в 2019 году составило 14 человек, в 2018 году - 14 человек, в 2017 году - 16 человек, в 2016 году - 15 человек, в 2015 – 17 человек, в 2014 году - 16 человек, в 2013 году было 19 человек, в 2012, в 2011 г. и в 2010 г. было 26 человек.

### **1.3. Новые формы управления и организации проведения научных исследований**

В 2020 году ТГУ продолжает политику по созданию и развитию инновационных центров компетенций, а именно:

Созданный в 2017 году Технопарк продолжает работу по налаживанию связей с потенциальными партнерами для решения крупных инжиниринговых задач и выполнения проектов. Технопарк по итогам 2020 года полностью вышел на самоокупаемость. В 2020 году началось строительство нового корпуса Технопарка за счет средств федерального бюджета.

Продолжает успешно развиваться центр медицинской химии (ЦМХ). Синтетическая биология – новая и быстроразвивающаяся область научных исследований в геномной инженерии. Она направлена на создание новых, не встречающихся в природе биологических систем, а также на видоизменение уже существующих. Синтетическая биология объединяет химиков, биологов, физиков и инженеров, позволяя экспериментировать с клеточными белками, генами, последовательностями ДНК и выстраивать свои собственные конструкции. Для специалистов ЦМХ ТГУ это прежде всего новый инструментарий для поиска эффективных противоопухолевых препаратов. В этом году мы совместно с Санкт-Петербургским государственным университетом взяли в разработку интересный проект, который по сути является новым рождением таргетной терапии. Если говорить упрощённо, таргетная терапия ставит перед собой задачу нейтрализовать (ингибировать) вовлечённый в патологический процесс белок клетки (таргетную мишень). Но недостаток метода в том, что поскольку клетка сама регулирует свои белки, то мишень «выключается» лишь на время – а главное в клетке может появиться мутантная форма белка и развивается устойчивость к таргетной терапии. Поэтому родился другой концепт – полное уничтожение таких белков. Один из методов, который предложили для этого использовать, – протеолиз, распад белков на более мелкие полипептиды или аминокислоты. Это довольно древний механизм, который регулирует все стадии жизни белков клетки. То есть, уничтожением белка займётся сама клетка, а учёные лишь «подскажут» ей «точный адрес», пометив белок, от которого нужно избавиться. Таким образом, лаборатория будет заниматься созданием новых геномно-инженерных конструкций в приложении к медицинской химии. В частности, с помощью методов синтетической биологии будут получаться новые клеточные линии, содержащие белки интереса или таргетные мишени, в отношении которых в ЦМХ ведутся совместные исследования с партнёрами, в том числе и в рамках проекта OpenHTS. От Санкт-



Петербургского государственного университета (СПбГУ) в этой работе участвует научная группа профессора Михаила Красавина, который возглавляет лабораторию новых синтетических методов и химической фармакологии института химии СПбГУ. Группа занимается разработкой препаратов в антипролиферативной активности, то есть противораковых. Существующая лаборатория ЦМХ ТГУ, где прекрасно налажено роботизированное тестирование на различных клеточных линиях. Сотрудничество в основном оно касается онкологии и тестирования способности химических соединений селективно уничтожать раковые клетки. В рамках совместной деятельности учёных готовятся к публикации две статьи в научных журналах. Что касается новой лаборатории ЦМХ ТГУ, то для неё закуплены оборудование и реагенты. С 2017 года ТГУ сотрудничает с ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России. Это крупнейшее онкологическое научно-практическое и медицинское учреждение Европы.

Помимо развития существующих центров компетенций ТГУ продолжает и работу по созданию новых центров и лабораторий. Так в 2020 году на базе научно-исследовательской части ТГУ создано ряд новых лабораторий и центров, которые ведут активную научно-инновационную и инженерно-конструкторскую деятельность, а также научно-исследовательскую деятельность студентов, а именно:

1. Центр Мозаики
2. Центр технологического сервиса инновационных проектов (центр технологического сервиса, ЦТС)
3. Бизнес – школа «Startup TEAM»
4. НИЛ «Экологический контроль объектов окружающей среды» (НИЛ ЭКООС) в структуре Научно-аналитического центра физико-химических и экологических исследований НИИПТ
5. НИЛ «Академия информационных технологий»
6. НИЛ «Центр психологических исследований и консалтинга»
7. НИЛ «Языковая школа ТГУ».

ТГУ продолжает целенаправленную работу по аккредитации/расширению аккредитации лабораторий с целью обеспечения их соответствия требованиям заказчиков, а также для расширения сферы предоставляемых услуг и охвата большего числа заказчиков. На конец 2020 года ТГУ имеет подтвержденную аккредитацию/сертификацию и допуски СРО в 7 системах:

1. Международной системе аккредитации «Аналитика» (ILAC), 6 лабораторий НИИПТ ТГУ аккредитовано более чем по 40 видам испытаний до 2021 года.
2. Федеральной службе по аккредитации (Росаккредитация), Центр физико-химических и экологических испытаний НИИ ПТ аккредитован более чем на 80 видов анализа объектов окружающей среды.
3. Центр по сертификации АНО КЦ «АТОМВОЕНСЕРТ», аккредитована научно-исследовательская лаборатория «Моделирование электрофизических процессов» ТГУ с областью аккредитации на проведение научно-исследовательских работ и оказание инженерных услуг на период до 2020 года.
4. Саморегулируемой организации – Ассоциация Экспертно-аналитический центр проектировщиков «Проектный портал», допуск к инженерным изысканиям и подготовке проектной документации сроком до 2020 года.

5. Средне-Поволжское управление федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору: электротехническая лаборатория ТГУ, осуществляющая деятельность по испытаниям и измерениям до 1000 В (12 видов испытаний), сертифицирована до 2021 года.

6. Единой системе оценки соответствия на объектах, подконтрольных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору: НИО-2 НИИПТ ТГУ аккредитован в качестве испытательной лаборатории до 2024 года

7. Автономная некоммерческая организация «Центр сертификации продукции и систем менеджмента в сфере наноиндустрии» (АНО «Наносертифика»): НАЦ НИИПТ ТГУ признан в качестве испытательной лаборатории (центра), аттестован до 23 года.

Благодаря постоянной аккредитации и расширению областей аккредитации лаборатории и центры Научно-исследовательского института прогрессивных технологий (НИИПТ) ТГУ имеют возможность для проведения научных изысканий, а также исследований для реального сектора экономики. НИИПТ ТГУ имеет свыше 100 постоянных заказчиков, в том числе ОАО «РЖД», АО «АВТОВАЗ», РФЯЦ-ВНИИЭФ, ПАО «КуйбышевАзот», ЗАО Корпорация «Тольяттиазот», ООО «СИБУР Тольятти», ПАО «КАМАЗ».

В 2020 году принято решение о создании федерального научно-образовательного центра нового типа «Большой Саров», в составе которого планируется создать Национальный центр физики и математики (НЦФМ) на базе Всероссийского научно-исследовательского института экспериментальной физики (ВНИИЭФ). Проект планируется реализовать при прямом взаимодействии с РАН, Курчатовским институтом, МГУ и правительством России. В приоритетных направлениях исследований НЦФМ – «Моделирование электромагнитного воздействия на электроэнергетическую систему» и «Разработка методов защиты электроэнергетической системы РФ от природных электромагнитных воздействий» в качестве одного из основных исполнителей включен ФГБОУ ВО «ТГУ».

В ДОРОЖНУЮ КАРТУ Центра компетенций НТИ по направлению «Технологии транспортировки электроэнергии и распределенных интеллектуальных энергосистем» включено мероприятие по созданию и вводу в учебный процесс совместной (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и ФГБОУ ВО «ТГУ») основной образовательной программы высшего образования «Цифровые технологии в электроэнергетике», реализуемой в сетевой форме. Первая группа студентов в количестве 20 человек, обучающихся по новой образовательной программе, набрана в ФГБОУ ВО «ТГУ», кафедра «Электроснабжение и электротехника» и приступила к занятиям с 1 сентября 2020 года.

13 марта 2020 года на базе Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого прошло заседание НТС «Автомобилестроение» технологической платформы «Легкие и надежные конструкции», посвященное новым технологиям в автомобильной промышленности с участием представителей АО «АВТОВАЗ». Заслушано 10 докладов и сделана презентация «Цифровой платформы распределенного инжиниринга». В декабре 2020 года в ТГУ приезжала делегация из инвестиционного фонда Light Electrical Car (Саудовская Аравия). ТГУ представил делегации свои инновационные разработки.

#### **1.4. Работа по обеспечению конкурсного финансирования**

Участие сотрудников университета в различных конкурсах и результативность участия представлено в Таблице 5.

Таблица 5 - Участие в конкурсах на выполнение НИОКР

Год	Подано заявок	Поддержано заявок	Эффективность	Объем финансирования НИОКР, выполненных в рамках конкурсного финансирования по конкурсам отчетного года (тыс. руб.)	Объем средств, выигранных в отчетном году в конкурсах на финансирование проектов (НИОКР) (тыс. руб.)
2012	346	68	19,65%	56 079,0	110 306,0
2013	173	22	12,72%	48 738,0	130 588,0
2014	215	27	12,56 %	32 315,0	60 985,0
2015	231	33	14,28 %	36 875,0	61 975,0
2016	243	38	15,63%	33 705,0	183 539,0
2017	206	30	14,56 %	13 723,0	39 427
2018	153	36	23,52 %	8 969	25 099
2019	201	33	16,42 %	22 105,0	92 900,0
2020	228	39	17,10%	25 760,0	73 760,0

\* - По состоянию на 30.01.2021

Таблица 6 - Перечень конкурсов, по которым поддержаны заявки на выполнение НИОКР в отчетном году

№ п/п	Название конкурса, статус, научный руководитель	Количество поддержанных проектов в рамках конкурсов
<b>Перечень конкурсов на выполнение НИОКР, в которых научные проекты сотрудников ТГУ в 2020 году были поддержаны</b>		
1.	Конкурс 2020 года «Проведение инициативных исследований молодыми учеными» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учеными, в том числе молодыми учеными», РНФ (н.р. Бобровский И.Н., Полунин А.Н.)	2
2.	Конкурс 2020 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований по поручениям (указаниям) Президента Российской Федерации (междисциплинарные проекты)», РНФ (н.р. Клевцов Г.В.)	1
3.	Конкурс 2020 года «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами», РНФ (н.р. Мерсон Д.Л.)	1
4.	Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, выполняемые молодыми учеными, обучающимися в аспирантуре («Аспиранты»), РФФИ (н.р. Мерсон Д.Л., Расторгуев Д.А.)	2
5.	Конкурс на лучшие проекты, выполняемые молодыми учеными, проводимый совместно РФФИ и Фондом поддержки научно-проектной деятельности студентов, аспирантов и	1

	молодых ученых «Национальное интеллектуальное развитие», РФФИ (н.р. Голованов А.А.)	
6.	Конкурс на лучшие проекты фундаментальных научных исследований, РФФИ (н.р. Дуюнов В.К., Медведев В.Г., Руденко И.В.)	3
7.	Конкурс инновационных проектов ИИФ Самарской области, ИИФ (н.р. Зими́на Т.В., Павлов Д.А.)	2
<b>Перечень других конкурсов, в которых сотрудники ТГУ приняли участие в 2020 году и стали победителями</b>		
8.	Губернская премия в области науки и техники за 2020 год (Криштал М.М., Выбойщик М.А., Селиванов А.С.)	3
9.	Губернский грант в области науки и техники за 2020 год (Липинский Д.А., Мусаткина А.А.)	2
10.	Областной конкурс "Молодой ученый", 2020 (Бочкарев А.П., Карасев А.И., Мерсон Е.Д., Полунин А.В., Савельев А.В.)	5
11.	Конкурс «ПРОЕКТ CHALLENGE TLT. КУБОК ПРОЕКТОВ ТОЛЬЯТТИ» (Дергунов А.А., Митюхин И.М., Новиков С.С., Прокопов Е.В., Пересыпкин М.Ю., Садыков Э.М., Куршель А.С., Саносян А., Севастьянов А.А., Семенов К.О., Сержантов К.А., Пищулев А.Д., Хабибулин В.В., Шитов Д.Э.)	10
12.	Форум Приволжского федерального округа «iВолга» (Севастьянов А.А., Давыденко А.А., Кущенко И.М.)	3
13.	Конкурс «Юрист года Самарской области» (Боброва Н.А.)	1
<b>ИТОГО поддержанных проектов</b>		<b>39</b>

### **1.5. Работа по обеспечению участия в тендерах, заказах на электронных площадках**

По итогам конкурентных процедур заключено 9 контрактов более чем на 3,1 млн рублей. Лидером стал НИИ Прогрессивных технологий (3 контракта на общую сумму более 1,06 млн рублей), также 3 контракта заключил Институт дополнительного образования «Жигулевская долина» на сумму более 700 тыс. рублей.

Результативность участия в тендерах, заказах на электронных площадках по годам показана в Таблице 7.

Таблица 7 - Участие в тендерах на выполнение работ по годам

Год	Подано заявок	Поддержано заявок	Эффективность, %	Объём средств, выигранных в отчётном году на финансирование работ (тыс. руб.)
2017	53	19	35,85	5 754,3
2018	72	9	12,50	2 394,0
2019	107	14	13,08	10 144,9
2020	108	9	8,33	3 125,5

Таблица 8 - Перечень заявок, поддержанных на выполнение работ в отчетном году

№ п/п	Перечень поддержанных заявок
1	Контракт на оказание услуг по определению геометрических параметров и объемов иловых карт на биологических очистных сооружениях цеха ОСК ООО "АВК" (исполнитель - АСИ)
2	Контракт на выполнение научно-исследовательской работы по теме «Исследование состояния производственного травматизма, условий труда и выполнения основных работ по охране труда в организациях воздушного транспорта за 2019 - 2021 годы; разработка предложений по предупреждению несчастных случаев на производстве» (исполнитель - Институт инженерно- экологической безопасности)
3	Контракт на оказание услуг по оценке профессиональных рисков (исполнитель - Институт инженерно-экологической безопасности)
4	Контракт на оказание услуг по специализированному дизайну» заказчик МБОУ г.о. Тольятти "Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 93 имени ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени "Куйбышевгидростроя"(исполнитель - ИДО «Жигулевская долина»)
5	Контракт на разработку и размещение цифровых учебно-методических комплексов» (исполнитель - ИДО «Жигулевская долина»)
6	Контракт на оказание услуг дополнительному профессиональному образованию женщин, находящихся в отпуске по уходу за ребенком в возрасте до трех лет, по программе повышения квалификации "Применение информационных технологий для решения управленческих задач" для государственного казенного учреждения Самарской области "Центр занятости населения городского округа Тольятти" (исполнитель - ИДО «Жигулевская долина»)
7	Контракт на оказание услуг по оценке соответствия показателей качества металлопроката по нормативной документации при проведении входного контроля (исполнитель - Научно – исследовательский институт прогрессивных технологий)
8	Контракт на оказание услуг по оценке соответствия показателей качества металлопроката по нормативной документации при проведении входного контроля (исполнитель - Научно – исследовательский институт прогрессивных технологий)
9	Контракт на оказание услуг по оценке соответствия показателей качества термообработанного режущего инструмента по нормативной документации при проведении входного контроля (исполнитель - Научно – исследовательский институт прогрессивных технологий)



## 1.6. Патентно-лицензионная работа

В отчетном году от имени Тольяттинского государственного университета было подано 20 заявок на объекты промышленной собственности, в том числе: 11 заявок на изобретения и 1 международная заявка, 4 заявки на полезные модели и 2 на промышленные образцы, 1 заявка на программу для ЭВМ и 1 заявка на товарный знак. В подаче заявок на объекты интеллектуальной собственности принимали участие также 7 студентов.

В 2020 году получено 19 патентов на объекты промышленной собственности, в том числе: 12 патентов на изобретения, 5 патентов на полезные модели, один на промышленный образец и один на товарный знак. В соавторстве с 12 студентами получено 2 патента. В настоящее время поддерживается 63 патента.

Таблица 9 - Показатели патентно-лицензионной работы за 2006 – 2020 гг.

Год	Подано заявок на ОИС				Получено патентов/свидетельств на ОИС				Поддерживается патентов
	Всего (со студентами/аспирантами)	На изобретения / Международная заявка	На полезную модель /пром. образец	На программу ЭВМ (базу данных) + товарный знак	Всего (со студентами/аспирантами)	На изобретения	На полезную модель /пром. образец	На программу ЭВМ + товарный знак	
2006	11(0/5)	9	2	0	10 (1/0)	10	0	0	26
2007	22 (5/5)	12	5	4+1	12 (1/0)	9	3	0	24
2008	25 (10/7)	15	9	1	16 (6/4)	7	7	2	28
2009	9 (3/1)	7	2	0+1	19 (3/7)	14	4	1	45
2010	36 (14) + зарегистрировано 12 ноу-хау	29	6	1 + 0	10 (0)	10	0	0	49
2011	45 (28) + зарегистрировано 4 ноу-хау	36	4/2	3 + 0	42 (7) с пол. решениями	35	6/1	0	51
2012	36(9/18) + зарегистрировано 4 ноу-хау	25	5/1	5+0	53(2/22)	42	6/1	4	70
2013	35(9/11)	27	3	5+0	42(6/13)	32	2/0	8	103
2014	20(6/2)	12	2	6	26(9/5)	16	3/1	6	122
2015	40 (8/8)	28	5	4/3	25 (4/6)	19	0	6	134
2016	32 (22/5)	18	2/2	10/0	15 (3/2)	9	1/0	2/3	94
2017	21 (5/2) + зарегистри-	16	5/0	0	31(18/4)	20	1/2	8/0	44

	стриро- вано 3 ноу-хау								
2018	24 (15/1)	15	9	0	30 (3/3)	24	6	0	56
2019	20 (14/1)	13	6/1	0	22 (24/2)	16	5/1	0	60
2020	20(7)	11+1	4/2	1+1	19(12)	12	5/1	0+1	63

## 1.7. Конференции, выставки

### 1.7.1. Конференции

Количество научно-технических мероприятий, проведенных на базе ТГУ и общее количество участников приведено в таблице 10. Перечень научно-технических мероприятий, организованные ТГУ в 2020 году представлен в Приложении 3.

Таблица 10 - Количество научно-технических мероприятий, проведенных на базе ТГУ

Год	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Проведено научно-технических мероприятий	13	18	21	24	13	23	11
<i>из них международных</i>	5	7	3	4	3	7	3
Общее количество участников	1 066	2 568	2 313	4 238	1 556	4 259	1 227
<i>из них иногородних</i>	367	584	726	1 436	669	1 799	615

### 1.7.2. Выставки

В 2020 году университет принял участие в 18 выставках и ярмарках, в том числе в 6 международных.

Таблица 11 - Участие сотрудников ТГУ в конференциях, выставках и ярмарках в 2010 – 2020 гг.

Год	Количество конференций, в которых приняли участие сотрудники ТГУ		Количество ярмарок и выставок, форумов, в которых приняли участие сотрудники ТГУ	
	всего	международные	всего	международные
2010	200	130	44	17
2011	160	101	38	8
2012	229	150	45	10
2013	182	109	52	14
2014	280	204	46	8
2015	252	166	50	6
2016	263	178	49	9
2017	182	134	15	7
2018	169	119	15	6
2019	171	117	24	5
2020	129	71	18	6

В 2019 году университет принял участие в 24 выставках и ярмарках, в том числе в 5 международных. На выставках было представлено 106 экспонатов, из них 12 экспонатов на выставках международного уровня.

В 2018 году университет принял участие в 15 выставках и ярмарках, в том числе в 6 международных. На выставках было представлено 93 экспоната, из них 24 экспоната были представлены на выставках международного уровня.

В 2017 году университет принял участие в 15 выставках и ярмарках, в том числе в 7 международных. На выставках было представлено 93 экспоната, из них 24 экспоната были представлены на выставках международного уровня.

В 2016 году университет принял участие в 49 выставках и ярмарках, в том числе в 9 международных. На выставках было представлено 179 экспонатов, из них 83 экспоната были представлены на выставках международного уровня.

В 2015 году вуз принял участие в 50 выставках и ярмарках, в том числе в 6 международных. На выставках было представлено 89 экспонатов, из них 6 экспонатов были представлены на выставках международного уровня.

В 2014 году университет принял участие в 46 выставках и ярмарках, в том числе в 8 Международных. На выставках было представлено 103 экспоната, получено 22 диплома и 2 медали.

В 2013 году университет принял участие в 52 выставках и ярмарках (в 2012г. - в 45), в том числе в 14-ти Международных, из них 6 – зарубежных. На всех выставках представлено 106 экспонатов. Получено 20 дипломов, 4 медали международных выставок.

### 1.8. Научно-методические публикации

Количество научно-методических публикаций, изданных сотрудниками ТГУ приведено в таблице 12. Перечень монографий, изданных сотрудниками университета в 2020 году, приведен в Приложении 4.

Таблица 12 - Научно-методические публикации за последние 5 года

Год	Монографии		Сборники научных конференций	
	Количество публикаций (печатных/электронных)	Количество печатных листов/ количество мегабайт	Количество публикаций (печатных/электронных)	Количество печатных листов/ количество мегабайт
2016	24	389,867	17	175,906
2017	20	338,105	9	362,43
2018	12	184,4	7	184,89
2019	11	214,73	9	136,35
2020	16	327,89	9	180,80

### 1.9. Журнал «Вектор науки Тольяттинского государственного университета»

В 2020 году было подготовлено и опубликовано 4 выпуска журнала «Вектор науки Тольяттинского государственного университета». В них включено 35 статей (2019 – 36, 2018 – 41, 2017 – 82, 2016 – 59, 2015 – 174, 2014 – 222, 2013 – 370, 2012 – 298).

Было подготовлено и опубликовано 4 выпуска журнала «Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология». В них включено 35 статей (2019 – 40, 2018 – 48, 2017 – 63, 2016 – 61, 2015 – 218, 2014 – 277, 2013 – 382, 2012 – 444).

Было подготовлено и опубликовано 4 выпуска журнала «Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление». В них включено 29 статей (2019 – 36, 2018 – 32, 2017 – 43, 2016 – 52, 2015 – 93, 2014 – 90, 2013 – 111, 2012 – 119).

Было подготовлено и опубликовано 4 выпуска журнала «Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Юридические науки». В них включено 36 статей (2019 – 37, 2018 – 36, 2017 – 90, 2016 – 94, 2015 – 67, 2014 – 152, 2013 – 81, 2012 – 95).

## **2. Научно-исследовательская работа студентов**

Студенты ТГУ в 2020 году приняли участие в 6 конкурсах на лучшую НИР, организованных вузом, из них 2 всероссийских и 2 регионального уровня:

- Всероссийский конкурс научно-исследовательских и инновационных экологических проектов «Project show «Green-City-2020»;
- Всероссийский молодежный форум научно-исследовательских и инновационных проектов «Территория безопасности»;
- полуфинал регионального конкурса «УМНИК. Самарская область 2020» по программе Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере;
- региональный конкурс значимых инициативных проектов молодых ученых, направленных на решение актуальных проблем города и региона «Project Challenge TLT. Кубок проектов Тольятти»;
- конкурс на финансирование студенческих научно-исследовательских и инновационных проектов в ТГУ;
- конкурс выпускных квалификационных работ бакалавров/специалистов по направлениям: «Математика и информационные технологии», «Химия и химические технологии», «Электроника, электроэнергетика и электротехника», «Техносферная безопасность», «Машиностроение», «Экономика и управление», «Юриспруденция», «Психология и педагогика», «Физическая культура и спорт», «Техника и технологии строительства», «Изобразительные и прикладные виды искусств», «Социология и история», «Средства массовой информации, языкознания и литературы» и магистров по направлениям: «Техника и технологии строительства», «Информатика и математика», «Образование, воспитание и психолого-педагогические науки», «Средства массовой информации и языкознание», «Электроника, электроэнергетика и электротехника», «Машиностроение и технологии материалов», «Техносферная безопасность и природообустройство», «Химические технологии», «Экономика и управление», «Юриспруденция», «Физическая культура и спорт».

В 2020 году студенты ТГУ приняли участие в работе 34 студенческих научных и научно-технических конференциях и других научных мероприятиях, организованных вузом, из них 16 международного, всероссийского и регионального уровня. Среди них можно выделить следующие:

- VI Международная научно-практическая конференция (школа-семинар) молодых ученых «Прикладная математика и информатика: современные исследования в области естественных и технических наук»;
- III Международная научно-практическая конференция «Теоретико-методологические аспекты преподавания математики в современных условиях»;
- X Международная научно-практическая конференция «Профессионально-личностное развитие студентов в образовательном пространстве физической культуры»;
- Международная научно-практическая конференция «Правовое регулирование цифровой экономики и цифровых отношений: проблемы и перспективы развития»;
- Всероссийская студенческая научно-практическая междисциплинарная конференция «МОЛОДЕЖЬ. НАУКА. ОБЩЕСТВО»;
- III Всероссийская научная конференция с международным участием «Информационные технологии в моделировании и управлении: подходы, методы, решения»;
- II Всероссийская конференция «Инновации в машиностроении 2020»;
- Всероссийский фестиваль энергосбережения и экологии #ВместеЯрче;
- Всероссийский фестиваль науки «НАУКА 0+». Фестиваль науки TLT;
- Всероссийский фестиваль актуального научного кино (ФАНК);
- региональный конкурс «Наука в объективе»;
- научно-практическая конференция «Студенческие Дни науки в ТГУ»;
- конкурс «Лучшее студенческое научное объединение ТГУ»;
- открытые научно-популярных лекции (11 лекций):

- «Экологический мониторинг строительства автомобильной дороги «Строительство обхода г. Тольятти с мостовым переходом через р. Волгу в составе международного транспортного маршрута». Лектор: Селезнев Владимир Анатольевич - профессор, доктор технических наук, кандидат географических наук, ФГБУН «Институт экологии Волжского бассейна РАН»;

-«Память и слава Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.». Лектор: Владимир Алексеевич Гуров, доктор исторических наук, профессор кафедры «История и философия, профессор Академии военных наук РФ, член Российского исторического общества, ветеран боевых действий, полковник запаса;

- «Основные приоритеты и направления развития автомобильных проектов АО «АВТОВАЗ». Лектор: Алексей Борисович Лихачев, директора проекта «Автомобили на платформе LADA-V/C» АО «АВТОВАЗ»;

- «Комплексное решение по переработке отходов». Лектор: Волков Денис Александрович, депутат Самарской Губернской Думы, генеральный директор ГК «ЭкоВоз»;

- «Где родился, там НЕ пригодился?». Лектор: Виктор Николаевич Шамрай, президент Союза «Торгово-промышленная палата г. Тольятти»;

- «Благоустройство и развитие культурной среды г.о. Тольятти». Лектор: Ольга Михайловна Полякова, кандидат биологических наук, доцент Центра дизайна ТГУ, президент поволжского объединения ландшафтных архитекторов, международный эксперт научно-технической сферы в области архитектуры, дизайна, урбанистики;

- «Технопарк в сфере высоких технологий «Жигулевская долина» и его возможности для молодых инноваторов Самарской области». Лектор: Игорь Геннадьевич Смирнов,

заместитель директора ГАУ «Центр инновационного развития и кластерных инициатив» (ГАУ «ЦИК СО»);

- «Smart grid системы: от конвенциональных Microgrid до Vehicle-to-Home. Перспективы развития». Лектор: Фаим Хайруллин, представитель компании ООО «ГРАДИЕНТ КИЛБИ»;

- «Физики и лирики: о судьбе и счастье». Лектор: Юрий Анатольевич Лившиц, кандидат педагогических наук, заместитель ректора – директор гуманитарно-педагогического института ТГУ;

- «Как переезжал город». Лектор: Елена Устиновна Жолудева, заместитель директора по основной деятельности городского музейного комплекса «Наследие» (экомузей);

- «Биорезорбируемые магниевые сплавы медицинского назначения». Лектор: Дмитрий Львович Мерсон, д-р физ.-мат. наук, профессор, директор Научно-исследовательского института прогрессивных технологий ТГУ;

В 2020 году прошли 4 выставки студенческих работ, организованных университетом, 1 из них - региональная:

- региональная выставка графических работ «ТОТТИ» город через призму графики» от Центра дизайна Тольяттинского государственного университета;
- городская творческая выставка «Пленэр – 2020»;
- городская выставка ювелирных украшений «Линия творчества»;
- городская выставка творческих работ студентов ТГУ института изобразительного и декоративно-прикладного искусства, кафедры «Декоративно-прикладное искусство» «Волшебные сказания»;

Общее число студентов университета очной формы обучения, принимавшие участия в выполнении научных исследований и разработок 1089, из них 10 с оплатой труда: Кокорев Максим Андреевич (ГумПи), Саносян Ашот (ИФЭиУ), Прокопов Егор Витальевич (ИМФиИТ), Сержантов Кирилл Александрович (ИМФиИТ), Дергунов Артём Алексеевич (ИнМаш), Митюхин Иван Михайлович (ИнМаш), Хабибулин Владимир Владимирович (ИнМаш), Севастьянов Александр Александрович (ИнМаш), Садыков Эльвин Махарович (ИП), Семенов Кирилл Олегович (ИнМаш).

#### **Результативность научно-исследовательской деятельности студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования в 2020 году**

В течение 2020 года студенты имели возможность публичных представлений результатов своей научно-исследовательской работы. Общее количество докладов, сделанных студентами на научных конференциях, семинарах и других научных мероприятиях всех уровней составило 861 доклад, из них 507 докладов сделано на научных мероприятиях международного, всероссийского, регионального уровня.

В 2020 году было представлено 84 экспоната на выставках с участием студентов университета, из них 23 экспоната представлены на выставках международного, всероссийского, регионального уровня.

Студенты ТГУ активно публикуются в сборниках докладов научных конференций, научных журналах, учебно-научных, учебно-методических изданиях, как в России, так и за рубежом. В 2020 году было опубликовано 815 статей и тезисов докладов, из них 19 публикаций изданы за рубежом и 640 научных публикации были написаны без соавторов-работников вуза.

Студенты университета постоянно участвуют в различных конкурсах на лучшую научную работу. В 2020 году 103 студента приняли участие в открытых конкурсах на лучшую НИР, из них 35 студентов участвовали в 4 конкурсах на лучшую НИР, проводимых по приказам федеральных органов исполнительной власти (XVII Всероссийский конкурс молодежных авторских проектов и проектов в сфере образования, направленных на социально-экономическое развитие российских территорий, «Моя страна – моя Россия»; Конкурс научно-исследовательских работ студентов и аспирантов в рамках Международной специализированной выставки «Безопасность и охрана труда-2020»; Всероссийский инженерный конкурс студентов и аспирантов организаций, осуществляющих образовательную деятельность, обучающихся по инженерным специальностям и направлениям подготовки высшего образования; областной конкурс «Молодой ученый Самарской области-2020»).

Ежегодно студенты ТГУ получают награды различного уровня (дипломы, медали, почетные грамоты, благодарственные письма, поощрения в виде стажировок на предприятиях города, зарубежных практик, стипендий) и другие формы поддержки за результаты научно-исследовательской работы. В 2020 году студентами ТГУ было получено 465 наград за победу в конкурсах, выставках, форумах и других научных мероприятиях разного уровня.

Студенты ТГУ имеют возможность получения патентов, удостоверяющих исключительное право на достигнутый им научный (научно-методический, научно-технический, научно-творческий) результат интеллектуальной деятельности. В 2020 году было подано 2 заявки на объекты интеллектуальной собственности, получено 2 охранных документа на объекты интеллектуальной собственности.

Студенты ТГУ в отчетном году стали участниками и победителями всероссийских, областных и городских конкурсов грантов. Всего в 2020 году было представлено 122 студенческих проекта на конкурсы грантов, из них 19 проектов получили финансирование.

- Конкурс на финансирование студенческих научно-исследовательских и инновационных проектов в ТГУ. В конкурсе ежегодно принимают участие студенты и студенческие коллективы университета. В отчетном году было подано 42 проекта, 10 проектов получили финансовую поддержку.

№ п/п	ФИО участника (институт)	Проект названия работы
1.	Дергунов Артём Алексеевич (ИнМаш)	Спортивно-техническая команда ТГУ
2.	Митюхин Иван Михайлович (ИнМаш)	Семейная мастерская «Дом добрых дел»
3.	Новиков Семен Сергеевич (ИФЭиУ)	AquaVirgo

4.	Прокопов Егор Витальевич, Пересыпкин Михаил Юрьевич (ИМФиИТ)	Дифференциация затемнений на снимках рентгенограмм
5.	Садыков Эльвин Махарович, Куршель Александр Сергеевич (ИП)	Студенческий музей истории органов внутренних дел г. Тольятти «Легенды уголовного розыска г. Тольятти»
6.	Саносян Ашот (ИФЭиУ)	Город красивых дорог
7.	Севастьянов Александр Александрович (ИнМаш)	Разработка цифрового двойника процесса резания на основе искусственных нейронных сетей
8.	Семенов Кирилл Олегович (ИнМаш)	Электрохимическое полирование пространственно-сложных поверхностей пресс-форм и штампов в нетоксичных электролитах с применением ручного инструмента-электрода
9.	Сержантов Кирилл Александрович, Пишулев Александр Дмитриевич (ИМФиИТ)	Реализация ансамбля алгоритмов машинного обучения для дифференциации кожных патологий на спектрах комбинационного рассеяния
10.	Хабибулин Владимир Владимирович, Шитов Даниил Эдуардович (ИнМаш)	Установка для измельчения вторсырья и производства пластика для 3d принтера

- Конкурс проектов молодежного форума ПФО «iВолга». Итог форума в 2020 году: подано 54 проекта, в окружной этап Конкурса проектов Фонда содействия развитию институтов гражданского общества в Приволжском федеральном округе прошло 24 проекта, на федеральном этапе было представлено 6 проектов наших студентов и, наконец, победителем стало 3 проекта.

Победителями стали:

№ п/п	ФИО участника (институт)	Проект названия работы
1.	Севастьянов Александр Александрович (ИнМаш)	«Разработка цифрового двойника процесса обработки высокопрочных сплавов с помощью искусственных нейронных сетей»
2.	Давыденко Антон Александрович ГумПИ	«История Тольятти через детские истории»
3.	Кушечков Илья Михайлович (ИнМаш)	«Молодежное движение «Достойные»

- Региональный конкурса «УМНИК. Самарская область 2020» по программе Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере - 17 полуфиналистов, 6 финалистов конкурса.
- Конкурс «Лучшее студенческое научное объединение ТГУ». На конкурс было подано 4 заявки от СНО ТГУ, 4 студенческих научных объединения получили финансирование на свое развитие.

№ п/п	Название СНО	Институт
1.	СНО «Историко-культурные исследования»	ГумПИ
2.	СНО «Лингва»	ГумПИ
3.	Студенческое научно-исследовательское бюро «Safety»	ИИиЭБ



4.	СНО Института права	ИП
----	---------------------	----

- На Конкурс проектных идей «Улучшайзинг» подано 5 студенческих заявок, 2 проекта получили финансовую поддержку.

№ п/п	ФИО участника (институт)	Проект названия работы
1.	Дергунов Артем Алексеевич (ИнМаш)	«Спортивно-техническая команда ТГУ»
2.	Крапинова Дарья Сергеевна (ГумПИ)	«Знакомство с ТГУ»

Студенты ТГУ активно занимающиеся научно-исследовательской работой ежегодно участвуют в конкурсах на назначение стипендий различного уровня.

В 2020 году стипендию Президента Российской Федерации получил 1 студент: Севастьянов Александр Александрович (ИнМаш) и стипендию Правительства Российской Федерации получили 2 студента: Севастьянов Александр Александрович (ИнМаш), Плиговка Полина Дмитриевна (ИнМаш).

Стипендию Президента Российской Федерации по приоритетным направлениям получили 9 студентов: 7 студентов Института машиностроения (Синичкин Олег Игоревич, Плиговка Полина Дмитриевна, Стычев Семен Николаевич, Краснопевцева Наталья Александровна, Сиденко Кирилл Алексеевич, Пустовойтов Александр Сергеевич, Харин Леонид Сергеевич) и 2 студента Института химии и энергетики (Викулова Юлия Владимировна, Костюков Владислав Дмитриевич).

Стипендию Правительства Российской Федерации по приоритетным направлениям получили 15 студентов: 9 студентов Института машиностроения (Агенков Владимир Иванович, Акимов Евгений Геннадьевич, Бегун Марина Эдуардовна, Бондаренко Иван Сергеевич, Гусаров Вадим Владимирович, Власов Владимир Сергеевич, Дергунов Артем Алексеевич, Сиденко Кирилл Алексеевич, Харин Леонид Сергеевич) и 6 студентов Института химии и энергетики (Викулова Юлия Владимировна, Затынацкий Евгений Александрович, Бариева Сание Иштвановна, Кравцов Михаил Валериевич, Крайнов Вадим Александрович, Костюков Владислав Дмитриевич).

### **3. Отчет учебно-методического управления. Показатели аспирантуры**

Выполнение показателей аспирантуры ТГУ представлено в таблицах 15 - 17.

Таблица 15 - Выполнение показателей по аспирантуре

№ п/п	Наименование показателей	Норматив	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1.	Число аспирантов на 100 студентов приведенного контингента	4 чел.	1,64	1,52	1,02	1,0	1,0	1,0

2.	Число отраслей наук по специальностям аспирантуры	5	10	10	7	9	8	7
----	---	---	----	----	---	---	---	---

Таблица 16 - Количество аспирантов по годам

Наименование показателя	Кол-во аспирантов						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Бюджет	71	59	42	32	29	27	38
Внебюджет	47	38	36	33	37	40	54
<b>ИТОГО</b>	<b>118</b>	<b>97</b>	<b>78</b>	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>67</b>	<b>92</b>

Таблица 17 - Число аспирантов по институтам вуза

№ п/п	Наименование института	Кол-во аспирантов			
		2017	2018	2019	2020
1.	Институт машиностроения	21	19	15	23
2.	Институт финансов, экономики и управления	5	7	10	14
3.	Архитектурно-строительный институт	0	2	4	6
4.	Гуманитарно-педагогический институт	19	14	5	9
5.	Институт химии и энергетики (ранее ИХиИЭ)	0	1	9	9
	Институт энергетики и электротехники	5	7	расформирован	
6.	Институт математики, физики и информационных технологий	0	2	5	6
7.	Институт изобразительного искусства и дизайна	0	0	0	0
8.	Институт физической культуры и спорта	0	0	0	0
9.	Институт права	15	14	17	21
10.	Институт инженерной и экологической безопасности (с 2019 года)	-	-	2	4
	<b>ИТОГО</b>	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>67</b>	<b>92</b>

#### 4. Защиты диссертаций сотрудниками университета

Количество защищенных диссертаций сотрудниками ТГУ за 2007 - 2020 годы представлено в таблице 18.

Таблица 18 - Количество защищенных диссертаций сотрудниками ТГУ

Год	Всего защищенных диссертаций	из них:	
		докторских	кандидатских
2007	30	7	23
2008	26	4	22
2009	33	4	29
2010	18	4	14
2011	29	7	22
2012	30	3	27
2013	11	5	6
2014	5	3	2
2015	5	0	5
2016	5	2	3
2017	10	0	10
2018	7	1	6
2019	6	2	4
2020	5	2	3

Сведения о защитах диссертаций сотрудниками университета в 2020 году представлены в Приложении 5.

#### 5. Деятельность диссертационного совета ТГУ

В 2020 году при ТГУ действовал 1 объединенный диссертационный совет по защите кандидатских и докторских диссертаций.

Таблица 19 - Работа диссертационных советов за последние 5 лет

Ученая степень	2016		2017		2018		2019		2020	
	Всего	Сотрудники ТГУ	Всего	Сотрудники ТГУ	Всего	Сотрудники ТГУ	Всего	Сотрудники ТГУ	Всего	Сотрудники ТГУ
<b>Объединённый диссертационный совет Д 999.003.02 *</b>										
Д.т.н.	-	-	-	-	1	-	0	-	0	-
К.т.н.	5	-	2	-	1	-	3	-	2	-

\* - Объединённый диссертационный совет Д 999.003.02 создан приказом Минобразования и науки РФ от 17 февраля 2015 г. №123/нк на базе ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный технический университет» и ФГБОУ ВПО «Тольяттинский государственный университет». В состав совета вошли ученые из Ульяновска и Тольятти. Объединённому диссертационному совету Д 999.003.02 разрешено принимать к защите диссертации на соискание ученых степеней кандидата или доктора технических наук по специальностям: 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки (технические науки) и 05.02.08 – Технология машиностроения (технические науки). Председателем совета является Владимир Петрович Табаков, д-р техн. наук, профессор УлГТУ, а заместителем председателя – Николай Михайлович Бобровский, д-р техн. наук, профессор ТГУ.

## **6. Развитие нормативной базы организации научно-инновационной деятельности**

*В 2020 году были актуализированы и подготовлены следующие нормативные документы:*

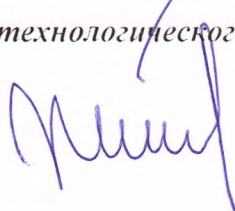
1. Положение о финансировании деятельности инновационно-технологического парка (Технопарка).
2. Положение о Региональном конкурсе "Наука в объективе" в новой редакции.
3. Положение о конкурсе значимых инициативных проектов молодых ученых, направленных на решение актуальных проблем города и региона «Project Challenge TLT. Кубок проектов Тольятти».
4. Инструкция об организации научной и научно-технической деятельности, осуществляемой за счет собственных средств ТГУ (№1846 21.10.2020 "Об утверждении Инструкции об организации научной и научно-технической деятельности, осуществляемой за счет собственных средств ТГУ")
5. Регламент организации участия в конкурентных процедурах через Центр продаж (№1785 от 13.10.2020 "Об утверждении Регламента организации участия в конкурентных процедурах через Центр продаж")
6. Форма по определению себестоимости по контрактам (договорам), заключенным по итогам конкурентных процедур центра продаж ТГУ (№1964 09.11.2020 "Об утверждении формы определения себестоимости по контрактам (договорам), заключенным по итогам конкурентных процедур Центра продаж")
7. Положение об организации и проведении торжественного приема в честь Дня российской науки в ТГУ (№2338 от 26.12.2020 "Об утверждении Положения об организации и проведении торжественного приема в честь Дня российской науки в ТГУ")

*Также в 2020 году были разработаны и актуализированы Положения научно-инновационных подразделений:*

8. Научно-исследовательская лаборатория «Экологический контроль объектов окружающей среды» *(Решение ученого совета № 289 от 21 мая 2020 года)*
9. Лаборатория «Материаловедение и инженерия наноструктурных слоев и покрытий» *(утверждена директором НИИПТ Д.Л. Мерсоном)*
10. Научно-исследовательская лаборатория «Центр психологических исследований и консалтинга» *(Решение ученого совета № 288 от 21 мая 2020 года)*
11. Бизнес-школа «Startup TEAM» *(Решение ученого совета № 324 от 29 октября 2020 года)*
12. Научно-исследовательская лаборатория «Языковая школа ТГУ» *(Решение № 329 от 26 ноября 2020 года)*
13. Центр мозаики *(Приказ №677 от 20.04.2020 «О создании центра мозаики»)*
14. Научно-исследовательская лаборатория «Академия информационных технологий» *(Решение ученого совета №337 от 17.12.2020)*

15. Лаборатория водородной хрупкости и коррозионных испытаний (*Распоряжение 2/20 от 05.03.2020*)
16. Лаборатория акустических методов контроля и первичной экспертизы (*Распоряжение 2/20 от 05.03.2020*)
17. Научно-исследовательская лаборатория прикладного анализа данных (*Решение ученого совета №295 от 18.06.2020*) (*не в структуре НИЧ*)
18. Положение об управлении по сопровождению научно-исследовательской деятельности научно-исследовательской части (*приказ № 2352 от 28.12.2020 «Об изменении структуры университета»*)
19. Положение о центре технологического сервиса инновационных проектов (центр технологического сервиса, ЦТС) Тольяттинского государственного университета (*Приказ №2351 от 28.12.2020 «О создании центра технологического сервиса инновационных проектов (центр технологического сервиса, ЦТС)»*)

Проректор по НИД



С.Х. Петерайтис

**Финансовый рейтинг научных руководителей по объему НИОКР по итогам 2020 г.,  
включая технические услуги**

№ пп	Научный руководитель	Подразделение	2020 г.		Технические услуги 2020 г.	
			Кол- во тем,	Объем НИОКР руб.,	Кол- во тем	Объем, тыс.р.
1	Мерсон Д.Л.	директор НИИПТ	14	22 251 400,00	85	3 606 946,08
2	Криштал М.М.	профессор каф. "НМиМ"	1	14 000 000,00		
3	Вахнина В.В.	проф.каф."ЭиЭ"	1	8 400 000,00		
4	Селиванов А.С.	Директор ИМ	4	7 871 666,67		
5	Павлов Д.А	зав.каф. "ЭМиСУ"	5	7 425 000,00	1	25 000,00
6	Клевцов Г.В.	д.т.н., профессор каф."НМиМ"	2	6 700 000,00		
7	Виноградов А.Ю.	НИИПТ, НИО2	1	6 000 000,00		
8	Жученко С.И.	директор ИТП	1	5 749 128,60	2	361 387,62
9	Петин Ю.О.	начальник НИЛ15	1	5 699 211,07		
10	Голованов А.А.	нач.лаб. НИЛ13	2	4 298 000,00	8	503 300,00
11	Мельников П.А.	директор ИХиЭ	2	3 719 600,00		
12	Решетов А.Г.	начальник НИО14	1	3 000 000,00		
13	Бобровский А.В.	зав.каф. "ПиЭА"	1	2 949 482,12		
14	Руденко А.А.	АСИ,"ЦАКРиОС"	2	2 542 100,00		
15	Полунин А.В.	НИО-4	1	2 500 000,00		
16	Зимица Т.В.	директор НАЦ	1	1 860 000,00	8	273 984,76
17	Мерсон Е.Д.	НИО2	2	1 773 600,00		
18	Бобровский И.Н.	каф. "ХТиР"	1	1 500 000,00		
19	Линдеров М.Л.	к.ф-м.н., НИИПТ	1	1 500 000,00		
20	Дуюнов В.К.	каф. "УПиП"	1	1 250 000,00		
21	Руденко И.В.	каф"ПиМП"	1	1 250 000,00		
22	Кондулуков С.Н.	директор ИИИ	2	1 217 116,39		
23	Мусаткина А.А.	департамент бакалавриата	1	1 000 000,00		
24	Липинский Д.А	департамент магистратуры	1	1 000 000,00		
25	Медведев В.Г.	каф."ТиИГи П"	1	1 000 000,00		
26	Дыбина О.В.	зав.каф."ДПиПП"	10	804 654,00		
27	Росторгуев Д.А.	каф. "ТМ"	3	758 076,99		
28	Ясников И.С.	НИИПТ, НИО2	1	700 000,00		
29	Хотченков	каф. "ХХПиТ"	1	700 000,00		
30	Горина Л.Н.	проф. Каф"УПиЭБ"	6	667 404,00	1	58 200,00
31	Хорошева	за.каф. "ФВ"	1	666 290,00		

	Т.А.					
32	Ковтунов А.И.	проф. Каф."СОМДиРП"	1	400 000,00	2	35 000,00
33	Лазунина И.В.	доц каф."АФКиТ"	1	92 160,00		
34	Балашова В.Ф.	директор ИФКиС	2	93 000,00		
35	Шевцов А.А.	зав.каф. "ПЭ"	1	510 000,00		
36	Подлубная А.А.	зав.каф."АФКиТ"	1	325 000,00		
37	Лукьянов А.А.	каф."РПиР"	1	273 600,00		
38	Галиев И.Р	каф. ПиЭА"	1	273 600,00		
39	Горелик В.В.	доц каф."АФКиТ"	1	231 000,00		
40	Очепоский А.В.	проректор	1	200 000,00		
41	Воронкова Е.В.	каф. "ФВ"	1	174 000,00		
42	Ошкина А.А.	доц.каф."ДПиПП"	1	96 796,00		
43	Чумаков Л.Л.	каф. Пэи А"	1	74 828,00		
44	Лисовская М.Г.	каф."ПМиИ"	2	70 000,00		
45	Семиглазова Е.П.	зав.каф."АФКиТ"	1	59 000,00		
46	Безгина О.А.	завкаф."ИиФ"	1	50 000,00		
47	Бергис Т.А.	доц.каф."ДПиПП"	1	50 000,00		
48	Гуров В.А.	каф."ИиФ"	1	39 535,00		
49	Бердникова Л.Ф	департамент магистратуры	1	37 414,00		
50	Угарова Л.А	доц. каф. "ПиЭА"	1	35 000,00		
51	Желнина Е.В.	пр.каф."Социология"	1	35 000,00		
52	Данилова С.Ю.	Департамент бакалавриата	1	35 000,00		
53	Груздова И.В.	доц.каф."ПиМП"	2	30 000,00		
54	Татарничева С.Н.	завкаф."ТиМПИА"	1	21 000,00		
55	Ахметжанова Г.В.	зав.каф"ПиМП"	1	20 000,00		
56	Мурузите А.В.	каф."Угол.право и процесс"	1	18 209,50		
57	Тошин Д.С.	доц."ЦАКРиОС"	1	15 000,00	1	198 800,00
58	Чапала Т.В.	доц.каф."ДПиПП"	1	10 000,00	1	20 000,00
59	Еремичев А.А.	директор ИЦ			1	60 000,00
60	Лушкин И.А.	доц."ЦАКРиОС"			1	131 370,00
61	Степанова М.А.	доц."ЦАКРиОС"			2	440 000,00
62	Сизенко О.А.	ЦАКРиОС			1	3 000,00
63	Агеева К.В.	ЦАКРиОС			1	25 000,00
64	Шелехина М.С.	Центр Дизайна			2	45 000,00
65	Кузьмина М.С.	Центр Дизайна			1	58 000,00
66	Иванова Л.В.	доц. Каф. "Журналистика"			1	118 000,00
67	Стародубова Л.В	ст.преп.каф"Гражданское право и процесс"			1	35 000,00

68	Смоляк Ю.В.	ст.преп.каф"Гражданское право и процесс"			1	50 000,00
69	Аниськина Н.В.	доц.каф. ""ТМПиЯ"			2	29 500,00
70	Селиверстова К.В.	каф. ""ТМПиЯ"			1	28 000,00
71	Ведерникова Ю.В.	каф. ""ТМПиЯ"			1	3 500,00
72	Вопияшина С.М.	зав.каф. ""ТМПиЯ"			1	3 500,00
73	Никитина Т.Г.	каф. ""ТМПиЯ"			1	5 678,00
74	Горбунов Е.Ю	каф. "ТиМПИАиК"			2	7 500,00
75	Мамушкина С.Ю	каф. "ТиМПИАиК"			2	7 000,00
76	Изместьева И.А.	доц.каф. "РЯЛиЛ"			2	25 000,00
77	Иванова Т.Н.	зав.каф. "Социология"			1	25 000,00
78	Пантелеева В.В.	доц.НИЛ"Центр псих эксп. и консалдинга"			3	30 000,00
79	Выбойщик М.А.	проф.каф. "НМиМ"			1	412 192,80
80	Воробьева О.А.	доц.зав.каф. "Предпр. пр."			1	50 000,00
81	Ельцов В.В.	зав.каф. "СОИДиРП"			3	60 000,00
	<b>Итого</b>		<b>103</b>	<b>124 021 872,34</b>	<b>142</b>	<b>6 734 859,26</b>



**Перечень объектов интеллектуальной собственности,  
полученных университетом в 2020 году**

№	ФИО авторов	Название ОИС	№ заявки	№ патента	№ Договора	№ гос.учета НИОКТР
1	Ковтунов А.И. Хохлов Ю.Ю. Мямин С.В.	Ручная осколочная граната ИЗ	2019115525 от 21.05.19	2714546 от 18.02.20	11.6065.2017/БЧ	AAAA-A17-117032010120-2
2	Виноградов А.Ю. Костин В.И. Маркушев М.В. Мерсон Д.Л. Криштал М.М.	Способ гибридной обработки магниевых сплавов ИЗ	2019124362 от 29.07.19	2716612 от 13.03.20	от 22.11.2017 № 14.583.21.0070	AAAA-A18-118011820054-3
3	Ковтунов А.И. Бочкарев А.Г. Гущин А.А. Хохлов Ю.Ю.	Способ получения жаростойкого износостойкого слоя на основе алюминидов титана на титане и титановом сплаве ИЗ	2019140956 от 10.12.19	2731399 от 02.09.2020	от 22.08.2019 № 19-38-90097/19	AAAA-A19-119100190052-5
4	Бобровский А.В. Горохова Д.А. Шерстобитова О.О. Сметанин В.М. Валеев М.А. Волкова В.И. Митюхин И.М. Бобровский Д.А. Хабибулин В.В. Нуянзин А.О. Харин Л.С. Перминов Д.А.	Автомобиль гоночный ПО	2019504854 от 01.11.19	121679 от 21.01.2020	от 28.12.2018 № 144 сс	AAAA-A18-118101190015-8

	Власов В.С. Расторгуев Д.А. Зотов А.В.					
5	Викарчук А.А. Малкин В.С. Грызунов А.М. Грызунова Н.Н.	Способ изготовления фильтрующего элемента с металлической сеткой и устройства для его реализации ИЗ	2018111916 от 02.04.18	2720288 от 28.04.20	от 31.05.2017 № 16.2314.2017/ПЧ	AAAA-A17-117032010122-6
6	Виноградов А.Ю. Данилов В.А. Костин В.И.. Мерсон Д.Л. Мерсон Е.Д.	Способ количественной оценки коррозионных повреждений материалов ИЗ	2018118684 от 21.05.18	2725110 от 29.06.20	от 22.11.2017 № 14.583.21.0070	AAAA-A18-118011820054-3
7	Криштал М.М. Ивашин П.В. Эгипти Е.В. Позднов М.В. Твердохлебов А.Я.	Устройство для микродугового оксидирования металлов и сплавов	2020103442 от 27.01.2020	2733852 от 07.10.2020	от 31.05.2017 № 11.3937.2017/ПЧ	AAAA-A17-117032010123-3
8	Павлов Д.А. Афанасьев А.Н. Ивлиев В.А.	Устройство подогрева аккумуляторных батарей электрического транспортного средства для работы в условиях низких температур окружающего воздуха	2020134562 от 20.10.2020	201905	от 14.09.2020 № 1/32-ИП/2020	AAAA-A20-120092990020-0
9	Павлов Д.А.	Программа обеспечения функционирования системы прогрева аккумуляторных батарей электрического транспортного средства в условиях низких температур окружающего воздуха Программа для ЭВМ	2020667930	2021610754	от 14.09.2020 № 1/32-ИП/2020	AAAA-A20-120092990020-0

### Научно-технические мероприятия, организованные ТГУ в 2020 году

В 2020 году на базе ТГУ проведено 11 научных мероприятий, в том числе 3 международных конференций (в 2019 году – 24/7, в 2018 году – 13/3, в 2017 году – 24/4, в 2016 году – 21/3; в 2015 году – 18/7; в 2014 году – 13/5; в 2013 году – 10/7 соответственно).

Общее количество участников научных мероприятий в 2020 году составило 1227 человек, из них 615 иногородний (в 2019 году 4520/1808 человек, в 2018 году – 1 556/669 человек; в 2017 году – 4 238/1 436 человек; в 2016 году – 2 313/726 человек; в 2015 году – 2 568/584 человека; в 2014 году – 1 066/367 человек соответственно).

№ п/п	Тип и наименование научного мероприятия	Дата проведения	Кол-во участников (всего)	Из них иногородних	Научный руководитель
1	Молодежный Форум инновационных проектов «Территория безопасности»	18.02.2020	25	0	Горина Л.Н., профессор, заместитель ректора - директор института инженерной и экологической безопасности
2	Круглый стол «Защита прав несовершеннолетних в области семейных, жилищных и наследственных прав»	20.02. 2020	24	2	Стародубова Л.В., доцент кафедры «Гражданское право и процесс»
3	Научно-практический круглый стол к 75-летию Победы «Чтобы знали и помнили»	28.02.2020	70	3	Гуров В.А., профессор кафедры «История и философия»
4	VI Международная научно-практическая конференция (школа-семинар) молодых ученых «Прикладная математика и информатика: современные исследования в области естественных и технических наук»	23 – 25 апреля 2020	320	258	Гущина О.М., доцент, и.о. заведующий кафедрой «Прикладная математика и информатика»
5	III Всероссийская научная конференция с международным участием «Информационные технологии в моделировании и управлении: подходы, методы, решения»	21 - 23 апреля 2020	123	81	Талалов С.В., доцент, заместитель ректора – директор института математики, физики и информационных технологий
6	II Всероссийская конференция «Инновации в	21.10.2020	39	1	Жученко С. И., директор инновационного-

№ п/п	Тип и наименование научного мероприятия	Дата проведения	Кол-во участников (всего)	Из них иногородних	Научный руководитель
	машиностроении 2020»				технологического парка
7	Международную научно-практическую конференцию «Правовое регулирование цифровой экономики и цифровых отношений: проблемы и перспективы развития» (онлайн)	22.10.2020	162	111	Олиндер Н.В., доцент кафедры «Конституционное и административное право»
8	«ПЛЕНЭР - 2020»	06.11.2020 – 14.12.2020	7	0	Кондулуков С.Н., профессор, заместитель ректора – директор института изобразительного и декоративно-прикладного искусства
9	Круглый стол «Противодействие экстремизму и терроризму в молодёжной информационной среде – IV этап» (онлайн)	18.11.2020	162	111	Иванова Т.Н., профессор, заведующий кафедрой «Социология»
10	X Международная научно-практическая «Профессионально-личностное развитие студентов в образовательном пространстве физической культуры» (заочно)	19 – 20 ноября 2020	45	18	Балашова В.Ф., профессор, заместитель ректора-директор института физической культуры и спорта
11	Всероссийская студенческая научно-практическая междисциплинарная конференция «Молодежь. Наука. Общество» (заочно)	декабрь 2020 - январь 2021	250	30	Кичатова О.И., и.о. начальника отдела реализации молодежных проектов и программ
<b>ИТОГО</b>			<b>1227</b>	<b>615</b>	

## Список монографии, изданных сотрудниками ТГУ в 2020 году

В 2020 году сотрудниками Тольяттинского государственного университета опубликовано 16 монографий, общий объем которых, в печатных листах составил 327,89.

№	Год	Автор (ы) ТГУ	Название работы	Тираж	Объем, п.л.	Издатель
1	2	3	4	5	6	7
1.	2020	Джалилов Э.А.	Система юридической ответственности за правонарушения в сфере интеллектуальной собственности	3000	26	Юрлитинформ, г. Москва
2.	2020	Кабанова Л.Н.	Имущественные санкции в российском праве	500	9,38	ИНФРА-М, г. Москва
3.	2020	Горина Л.Н., Данилина Н.Е., Фрезе Т.Ю.	Методология исследования и повышения светового комфорта на рабочих местах пользователей ПЭВМ	1 диск	11,8	ТГУ, г. Тольятти
4.	2020	Балашова В.Ф.	Компетентность специалиста по адаптивной физической культуре	100	15,25	Лань, г. Санкт-Петербург
5.	2020	Дыбина О.В.	Ребенок в мире творчества	500	7,13	Качалин Александр Васильевич, г. Ульяновск
6.	2020	Липинский Д.А., Малько А.В., Мусаткина А.А., Станкин А.Н., Чуклова Е.В.	Юридическая ответственность в правовой системе России: нормативные и правореализационные проблемы взаимосвязей, взаимодействия и противоречий	310	41,12	РИОР, г. Москва
7.	2020	Липинский Д.А., Мусаткина А.А., Станкин А.Н., Чуклова Е.В.	Национальная безопасность, юридическая ответственность и безответственность: проблемы механизма взаимодействия и системных связей	310	36,12	РИОР, г. Москва
8.	2020	Боргардт Е.Д., Ивашин П.В., Клевцов Г.В., Криштал М.М., Полунин А.В.	Современные наноматериалы	1000	21,8	Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк
9.	2020	Медведев Валентин	Исторический очерк русского семейного права IX-	500	18,5	ООО «Научный

		Григорьевич	XVII вв.			инновационный центр Международный институт стратегических исследований», г. Москва
10.	2020	Соколова М.Г.	Эволюция конститuentов образных полей дендронимов в русской поэзии XVIII–XX веков: системно-функциональный подход	500	10,63	ТГУ, г. Тольятти
11.	2020	Дуюнов В.К., Закомолдин Р.В.	Уголовно-правовое воздействие в механизме обеспечения национальной безопасности	500	15,25	РИОР, г. Москва
12.	2020	Корнеева Е.Н.	Новые парадигмы развития маркетинговых инструментов в условиях трансформации современной экономики	500	20	Дашков и К°, г. Москва
13.	2020	Хачатуров Р.Л.	Формирование и развитие отраслей права в исторической и современной правовой реальности России. В 12 т. Т. 1. Теоретико-методологические аспекты образования отраслей российского права	3000	23,5	Юрлитформ, г. Москва
14.	2020	Хачатуров Р.Л.	Формирование и развитие отраслей права в исторической и современной правовой реальности России. В 12 т. Т. 2. Экологическое право	3000	24,5	Юрлитформ, г. Москва
15.	2020	Хачатуров Р.Л.	Формирование и развитие отраслей права в исторической и современной правовой реальности России. В 12 т. Т. 3. Трудовое право России	3000	30,5	Юрлитформ, г. Москва
16.	2020	Закомолдин Р.В.	Тюремно-лагерная система СССР в тоталитарный период (1930-1950-е годы)	500	16,41	Самарская гуманитарная академия, г. Самара

## Сведения о защитах диссертаций сотрудниками университета в 2020 году

№ п/п	Ф.И.О.	Место работы в ТГУ: (институт, кафедра), должность	Тема диссертации	Научный руководитель: Ф.И.О., уч. ст., место работы	Дата защиты, наименование диссертационного совета	Наименование канд. /докт. уч. степени; шифр и наименование специальности
1.	Безгина О.А.	Гуманитарно-педагогический, кафедра «История и философия», завкафедрой	Кооперативное движение Поволжья в конце XIX – начале XX века: взаимодействие власти и общества	Самарский национальный исследовательский университет имени С.П. Королева, кафедра Российская история, докт. ист. н Кабытов П.С.	Д 199. 102.02 09 октября 2020	Соискание ученой степени доктора исторических наук 07.00.02 Отечественная история
2.	Михайлина О.Н.	ГумПИ, ТМПИиК, старший преподаватель	Формирование коммуникативных стратегий взаимодействия в подготовке бакалавров неязыкового вуза к межкультурной коммуникации	Корнилова Л.И., канд. пед. наук, профессор	02.07.2020 совет на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный социально-педагогический университет»	Соискание ученой степени кандидата педагогических наук, 13.00.08 – теория и методика профессионального образования
3.	Андрюхина Наталья Валерьевна	Гуманитарно-педагогический институт, кафедра теории и практики перевода, старший преподаватель	Неискренний дискурс в англоязычных политических текстах	Водоватова Татьяна Евгеньевна, доктор филологических наук, профессор, заведующий кафедрой германских языков Международного института рынка (г. Самара)	28.12.2020 Д212.216.03	Соискание ученой степени кандидата наук 10.02.04 — Германские языки

4.	Голованов Александр Александрович	Научно-исследовательская часть, НИЛ-13	Сопряженные енионы в синтезе полифункциональных алкинов, диенов, карбо- и гетероциклов	Злотский Семен Соломонович, д.х.н., профессор, зав. кафедрой общей, аналитической и прикладной химии ФГБОУ ВО «УГНТУ» (г. Уфа)	18.09.2020 Д 212.289.01 при ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»	Соискание ученой степени <b>доктора</b> химических наук 02.00.03 Органическая химия
5.	Гусев Дмитрий Михайлович	Научно-исследовательская часть, НИЛ-13	Взаимодействие S-, Se-, N-центрированных нуклеофилов с активированными енинами	Голованов Александр Александрович, к.х.н., доцент, начальник НИЛ-13, научно-исследовательская часть	22.09.2020 Д 212.217.05 при ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»	Соискание ученой степени <b>кандидата</b> химических наук 02.00.03 Органическая химия