

Справка по вопросу «Отчет о научно-исследовательской деятельности университета»

Майкопский государственный технологический университет в проведении научно-исследовательской и инновационной деятельности руководствовался стратегическими ориентирами, обозначенными в Программе развития МГТУ на 2018 – 2022 годы, а также федеральными нормативно-правовыми актами, регламентирующими планирование, организацию и проведение научных исследований.

Научно – исследовательская деятельность в 2019 году проводилась по следующим направлениям:

- развитие научно-инновационного потенциала;
- участие в конкурсах российских и международных организаций и научных фондов;
- стимулирование высокого качества научных публикаций сотрудников университета;
- развитие инновационной инфраструктуры университета;
- создание эффективных РИД, их правовая охрана, коммерциализация;
- развитие системы дополнительного образования.

1. Развитие научно-инновационного потенциала

Реализация научных исследований в университете в 2019 г. осуществлялась в рамках 12 отраслей науки (**Приложение 1**). Число выполненных НИР, прошедших государственную регистрацию, составило 41, из них - 36 являются комплексными инициативными тематиками.

В отчетный период в МГТУ выполнено 76 финансируемых НИР, общий объем финансирования составил 37 029 601,6 руб. (в том числе головной вуз – 35 562 601,6 руб., филиал университета – 1 467 000,0 руб.). Объем финансирования научных исследований из внешних источников на единицу научно-педагогических работников составляет: головной вуз – 81,2 тыс. руб., филиал - 52,9 тыс. руб. (пороговое значение в мониторинге эффективности вузов - 51,28).

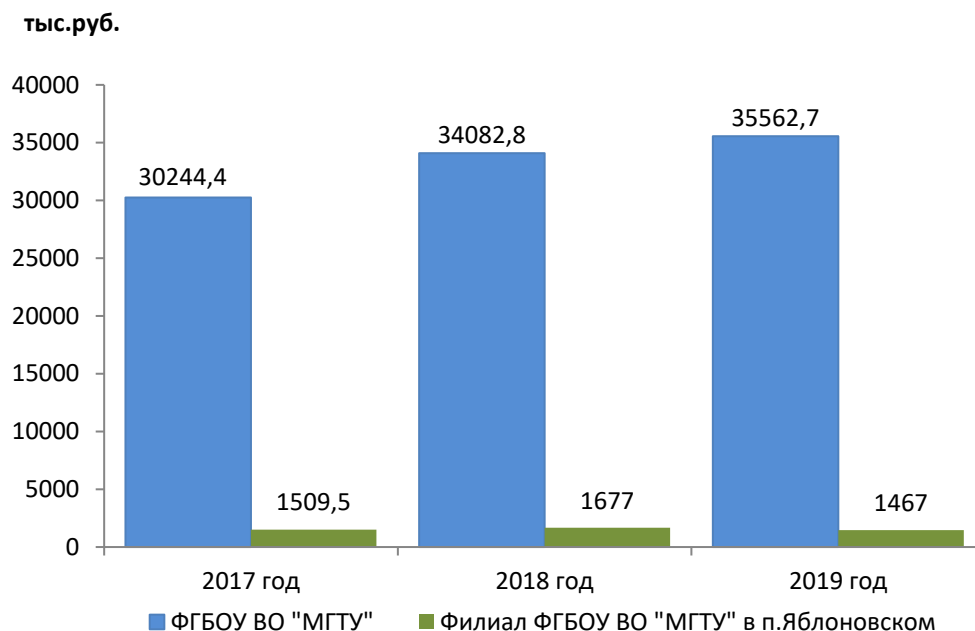


Рис. 1. Объем финансирования научных исследований МГТУ

Распределение НИР по видам исследований приведено в таблице 1.

Таблица 1. Распределение НИР по видам финансирования

Вид исследования	Объемы финансирования НИР, тыс. руб.		
	2017 год	2018 год	2019 год
фундаментальные исследования	1440,1	3240,1	3975,0
прикладные исследования	28804,3	30842,7	31587,7
экспериментальные разработки	-	-	-
ИТОГО	30244,4	34082,8	35562,7

Распределение НИР по источникам финансирования приведено в таблице 2.

Таблица 2. Распределение НИР по источникам финансирования

Источник финансирования	Объемы финансирования НИР, тыс. руб.		
	2017 год	2018 год	2019 год
Минобрнауки РФ	4990,1	4990,1	5025,0
гранты г/б	450,0	2250,0	700,0
местный бюджет	3362,5	1640,0	1846,7
хозяйствующие субъекты	18279,1	18905,3	16592,2
собственные средства	4672,0	7974,4	11398,8
Итого:	30244,4	34082,8	35562,7

Анализ общей структуры финансирования позволяет выявить приоритетные источники финансирования в отчетном году:

Хозяйствующие субъекты – 46,6%;

Собственные средства – 32,1%;

Минобнауки России – 14,1%;
Местный бюджет – 5,2%;
Государственные фонды – 2,0%.

В 2019 году в университете завершено выполнение научных проектов за счет субсидии из федерального бюджета на финансовое обеспечение выполнения работ в сфере науки в рамках Базовой части государственного задания на 2017 – 2019 годы (Мероприятие - Инициативные научные проекты). Общий объем финансирования составил 1 025 000,0 рублей:

- «Теория и принципы разработки современных агротехнологий по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, эффективного использования природно-ресурсного потенциала агроландшафтов при производстве органической сельскохозяйственной продукции» - 329,9 тыс. рублей (рук. Мамсиров Н. И., д.с.-х.н., доцент);

- «Разработка инновационных пектиносодержащих композиций полифункционального назначения для производства импортозамещающих функциональных пищевых продуктов и средств» - 329,2 тыс. рублей (рук. Хатко З.Н., д.т.н., доцент);

- «Исследование геоэкологии окружающей среды Северо-Западного Кавказа и особо охраняемых природных территорий» - 365,9 тыс. рублей (рук. Беданов М. К., д.э.н., профессор).

С 2017 года в рамках реализации Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» (Мероприятие 1.2. Проведение прикладных научных исследований для развития отраслей экономики) выполнялся проект «Разработка технологий производства качественных и безопасных напитков функционального назначения с использованием биологически активных компонентов нетрадиционного растительного сырья Северо-Кавказского региона» (рук. Сиюхов Х.Р., д.т.н., доцент), финансирование из федерального бюджета в 2019 году составило 4 млн. рублей. Общий объем финансирования за весь период выполнения проекта - 12 млн. рублей.

В отчетном году по гранту Российского фонда фундаментальных исследований выполнялась НИР по теме «Исследование гидрометеорологического и гидродинамического режимов Белого моря по данным спутниковой альтиметрии» (рук. Лебедев С.А., д.ф.-м.н.) объем финансирования которой составил 700,0 тыс. рублей (сроки выполнения: 2018-2020 гг.). Финансирование проекта в 2020 году составит 700,0 тыс. рублей.

В 2019 г. на различные конкурсы грантов научно-педагогическими работниками МГТУ подано 26 заявок, из которых: ФЦП – 1, РФФИ – 19, РНФ – 3, Совет по грантам для господдержки молодых ученых – 1, Минобрнауки России - 3.

Из поданных от университета заявок Российским фондом фундаментальных исследований поддержаны 2 проекта:

- «Воздействие доминантов на видовое богатство и состав растительного покрова в разном пространственном масштабе» - 1000,0 тыс. рублей (рук. Акатов В.В., д. биол.н., профессор);

- «Методы передачи, приема и обработки квазидетерминированных стохастических сигналов и полей при наличии неаддитивных искажений сингулярностей различных типов и комплексной априорной неопределенности» - 1200,0 тыс. рублей (рук. Чернойров О. В., д. ф.-м. н., доцент).

В 2019 г. на различные конкурсы грантов научно-педагогическими работниками МГТУ подана 31 заявка (таблица 3).

Таблица 3. Распределение заявок, поданных МГТУ, по фондам

Наименование фонда или программы	Количество поданных заявок	Выиграно грантов
РФФИ	19	2
РНФ	3	Подводятся итоги
ФЦП	1	-
Гранты Президента РФ	1	-
Конкурсы Минобрнауки РФ	3	1
Региональные конкурсы	5	5

Стратегия продвижения образовательных услуг и результатов научно-исследовательской деятельности предполагает формирование и поддержание бренда университета для различных целевых групп, в том числе посредством участия и проведения вузом конгрессно-выставочных мероприятий.

В 2019 году сотрудники и обучающиеся университета приняли участие в 112 мероприятиях, информация о конгрессно-выставочных мероприятиях с участием университета представлена в таблице 4.

Таблица 4. Конгрессно-выставочные мероприятия с участием сотрудников университета

№ п/п	Наименование мероприятия	Место и дата проведения
1	ВУЗПРОМЭКСПО	11-12 декабря 2019 г., г.Москва
2	X Фестиваль науки Юга России	22-23 сентября 2019 г., г.Ростов-на-Дону
3	Кубань - 2019	19-22 декабря 2019 г., г.Сочи
4	Московский международный салон образования ММСО-2019, ВДНХ	10-13 апреля 2019 г., г.Москва
5	7-й Международный симпозиум экологов Черногории	2-6 октября 2019 г., г. Будва, Черногория

Традиционно в университете проводятся международные, всероссийские, региональные и внутривузовские научные конференции, в которых принимают участие студенты, аспиранты, представители российских вузов и вузов стран ближнего зарубежья.

В 2019 университетом организованы и проведены 14 научно-практических конференций из них 7 международных. Перечень конференций организованных вузом, представлен в приложении 2.

2. Патентная деятельность

Количество созданных сотрудниками университета результатов интеллектуальной деятельности в 2019 г. достигло 35 ед., в числе которых: 5 патентов РФ на изобретение (авторы Схалыхов А.А., Сиюхов Х.Р., Тазова З.Т., Лунина Л.В., Мариненко О.В., Хатко З.Н., Ашинова А.А.), 25 свидетельства о государственной

регистрации базы данных, 5 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ (Приложение 2).

На рисунке 2 представлены результаты интеллектуальной деятельности ученых университета за период 2017-2019 год.

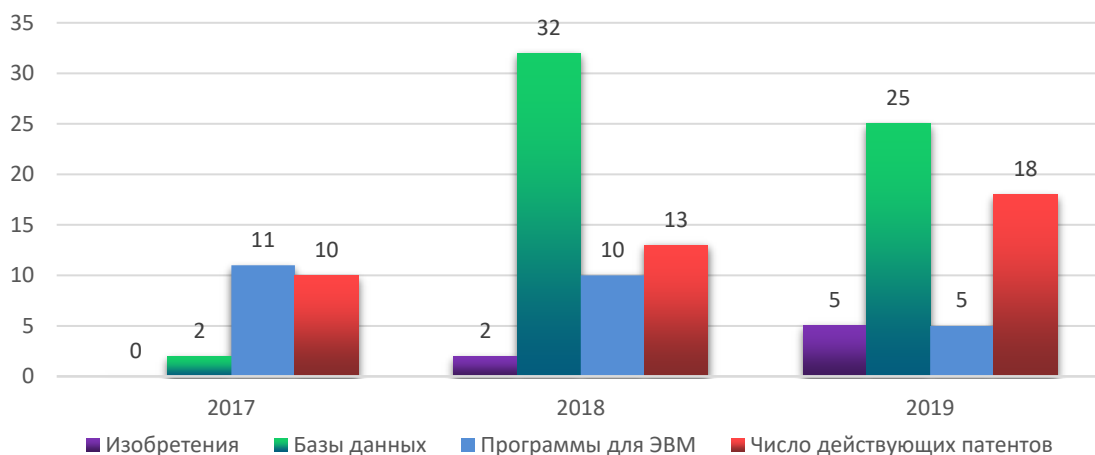


Рис. 2. Количество полученных и действующих патентов (свидетельств) на объекты интеллектуальной собственности

В 2019 г. из 29 поданных заявок в Федеральную службу интеллектуальной собственности: 5 на изобретение, 25 - базы данных, 5 – программы для ЭВМ. На сегодняшний день университетом поддерживаются 18 патентов (7 на изобретение, 11 на полезные модели).

Таблица 5. Анализ активности по созданию объектов интеллектуальной собственности

ОИС	Число поданных заявок на получение патентов (свидетельств)				Число полученных патентов (свидетельств)				Число действующих (поддерживаемых) патентов			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
Изобретения	2	-	5	4	-	-	2	5	-	-	2	7
Полезные модели	2	3	-	-	2	4	1	-	6	10	11	11
Промышленные образцы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Товарные знаки	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Базы данных	1	6	33	20	-	2	32	25	-	-	-	-
Программы для ЭВМ	11	5	7	5	2	11	10	5	-	-	-	-
Ноу-хау	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	16	17	46	29	4	15	45	30	6	10	13	18

Доходы от использования результатов интеллектуальной деятельности, полученных от внедрения трех Ноу-хау научно-производственной площадкой «Инновационные технологии в производстве продуктов общественного питания» в 2018 году составили 330 тыс. рублей, в 2019 году – 350 тыс.руб.

В 2020 году планируется заключение шести лицензионных договоров с индустриальным партнером ООО «Белореченский пивоваренный завод» (с последующей регистрацией их в Роспатенте) на право использования РИД, выполненных в рамках реализации федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2014-2020 годы по теме «Разработка технологий производства качественных и безопасных напитков функционального назначения с использованием биологически активных компонентов нетрадиционного растительного сырья Северо-Кавказского региона».

3. Инновационная инфраструктура университета

Инновационная инфраструктура университета представлена научно-исследовательским институтом регионального развития МГТУ, основными структурами подразделениями которого являются 5 научно-образовательных центра, 12 проблемных научно-исследовательских лабораторий, научно-проектная лаборатория, научно-производственная площадка и научно-техническая и опытно-экспериментальная база, 3 центрами коллективного пользования научным оборудованием и 14 учебно-научными лабораториями.

В 2019 году в рамках реализации регионального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» в г. Майкопе открыт региональный центр выявления и поддержки одаренных детей «Полярис - Адыгея».

На базе Майкопского государственного технологического университета функционирует 3 площадки «Полярис - Адыгея»:

- научно-образовательный центр «Биотехнологии». Основные направления: разработка новых пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, новых пектиносодержащих пленочных структур лечебного действия для медицинской промышленности, биологически активных комплексов с заданными свойствами.

- научно-образовательный центр «Агротехнологии». Основная цель: отработка комплексных дифференцированных агротехнологий по выращиванию сельскохозяйственных растений, в том числе овощных и зеленых растений всесезонно, в любом климатическом диапазоне в регулируемых условиях (оптимизация температуры, влажности, воздухообмена и освещённости).

- научно-образовательный центр «Робототехника». Оборудование центра предоставляет возможность школьникам получить набор навыков и компетенций, который будет способствовать выбору будущей профессии в сфере IT-технологий, компьютерного инжиниринга, искусственного интеллекта, робототехники и мехатроники, как новых сфер деятельности в условиях цифровой экономики.

(Приложение 3)

В 2020 году в университете планируется создание трех исследовательских центров по следующим направлениям: «Медицина и фармация», «Аграрные технологии», «Биотехнологии».

4. Публикационная и издательская деятельность

За 2019 год научно-педагогическими работниками университета опубликовано 3 монографии и 30 учебных пособий. (Приложение 4).

В различных ведущих зарубежных и российских изданиях в отчетном году опубликовано 695 научных статей и тезисов докладов, из них:

- в изданиях, включенных в российский индекс научного цитирования (РИНЦ) – 636, что в расчете на 100 НПП составляет 195,5 (в 2018 г. - 162,1; в 2017 г. – 161,4;) (аккредитационный показатель – не менее 20 на 100 НПП);

- в российских ведущих рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК – 107, что в расчете на 100 НПП составляет 32,9 (в 2018 г. - 41,7; в 2017 г. – 33,8);

- в изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science – 25, Scopus – 42 (Приложение 5), в расчете на 100 НПП показатель Web of Science - 7,7; Scopus - 12,9 (показатели в 2018 г.: Web of Science - 2,6, Scopus –8,7; показатели в 2017 г.: Web of Science - 0,32, Scopus – 2,3) (аккредитационный показатель – не менее 2 на 100 НПП).

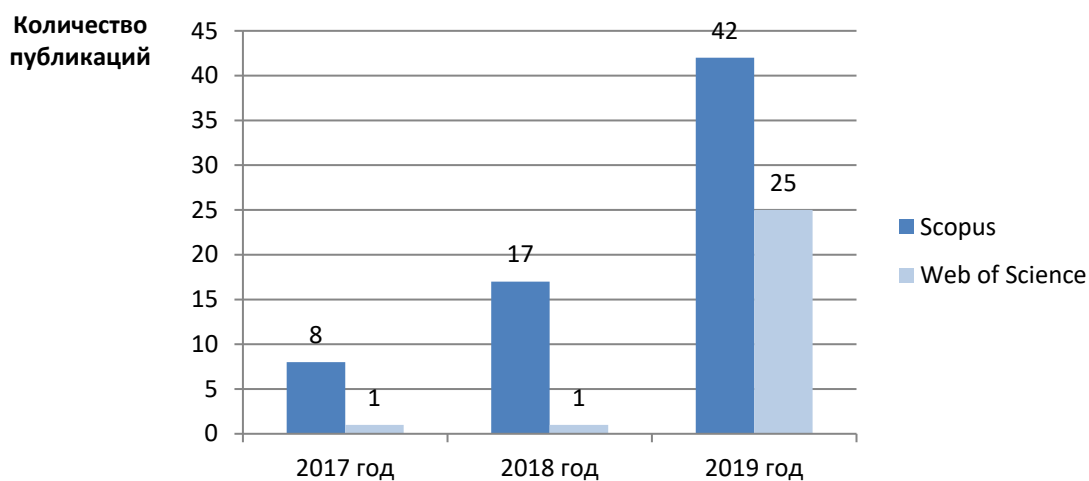


Рис. 3. Количество публикаций преподавателей МГТУ в базах данных Web of Science и Scopus

Анализ публикационной активности по базам данных Web of Science и Scopus демонстрирует устойчивый рост, как числа публикаций, так и количества цитирований. Нужно иметь в виду, что число публикаций и цитирований за 2019 год будет расти до июня 2020 года, поскольку не все статьи еще внесены и проиндексированы в научных аналитических базах научного цитирования.

Таблица 6. Количество цитирований в зарубежных и отечественных научных периодических журналах

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя		
			2017	2018	2019
1.	Количество цитирований	ед.	10,27	2,11	2,76

	публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science Core Collection в расчете на 100 НПП				
2.	Количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus в расчете на 100 НПП	ед.	12,33	20,04	29,2
3.	Количество цитирований публикаций, изданных за последние 5 лет, индексируемых в Российском индексе научного цитирования (далее – РИНЦ) в расчете на 100 НПП	ед.	1195,00	1195,08	1229,5

Анализируя распределение публикаций по областям знаний за 2019 год можно сделать вывод, что лидирующие позиции занимают естественные и сельскохозяйственные науки (таблица 7.)

Таблица 7. ПУБЛИКАЦИИ ЗА 2019 ГОД ПО ОБЛАСТЯМ ЗНАНИЙ

Область знаний	ЯДРО РИНЦ	WOS	SCOPUS	RSCI	ВАК	РИНЦ
Естественные науки	11	7	10	5	18	24
Технические науки	2	1	1	2	10	12
Медицинские науки	5	2	4	2	11	20
Сельскохозяйственные науки	12	2	7	3	31	63
Общественные науки	4	2	2	0	45	64
в т.ч. педагогические науки	1	1	0	0	11	17
Гуманитарные науки	1	0	1	0	8	16
в т.ч. искусствоведение и культурология	0	0	0	0	1	1
Всего статей организации за год	35	14	25	12	123	202
Всего статей организации за 5 лет	118	44	84	54	828	1168

В 2019 году из опубликованных 636 статей в изданиях, включенных в российский индекс научного цитирования 38 – в журналах входящих в ядро РИНЦ, что составило

6,1% от всех публикаций (в 2018 г. - 4,5%). Основная часть публикаций МГТУ сосредоточена в журналах с невысоким импакт-фактором (Рис.4), практика показывает, что такие журналы имеют небольшую читательскую аудиторию, а это негативно сказывается на показателях цитирования научных публикаций всего университета.

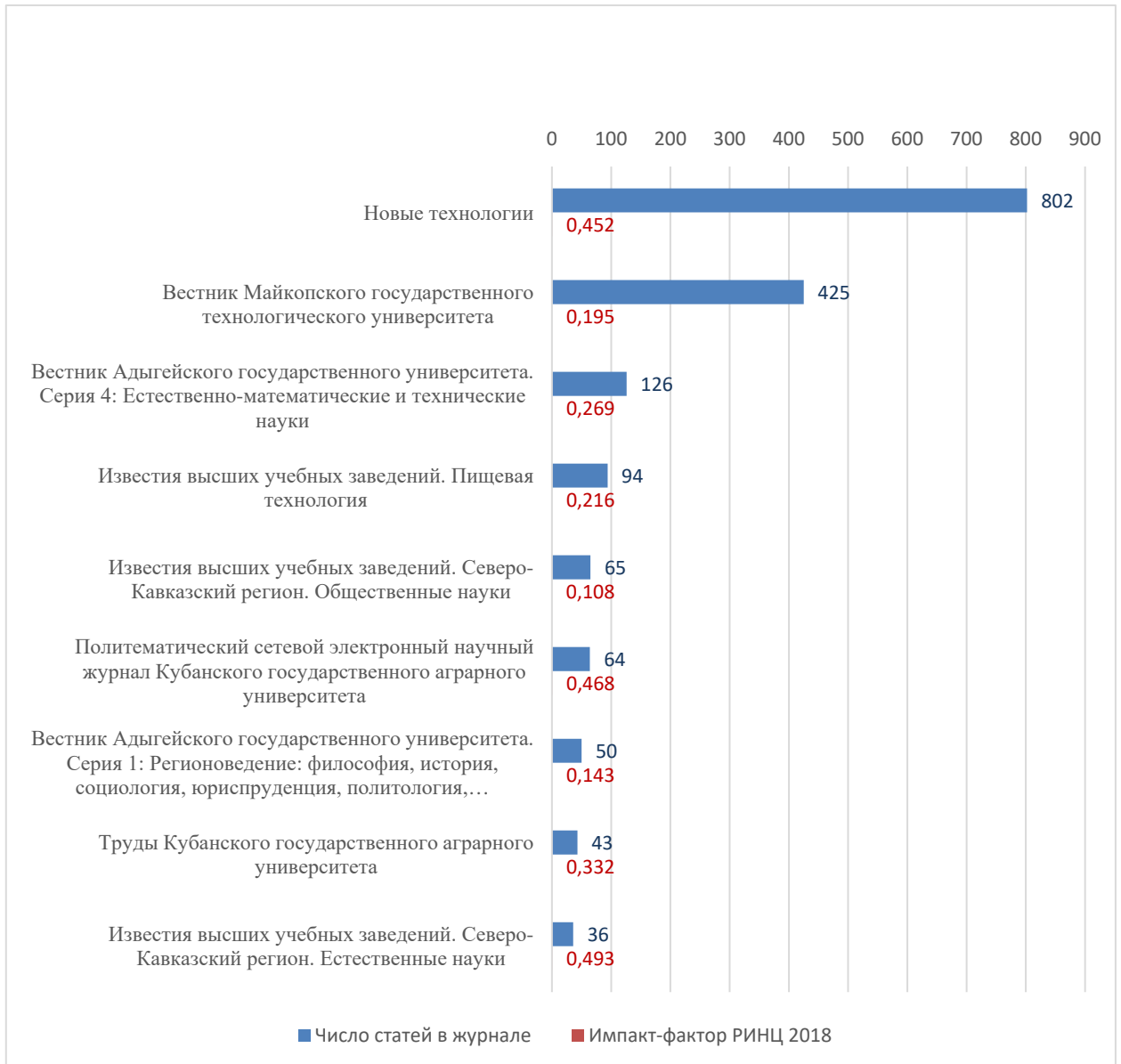


Рис. 4. Журналы в которых чаще всего публикуются авторы МГТУ с указанием импакт-фактора

Публикационная активность МГТУ в сравнении с вузами Краснодарского края и Республики Адыгея (на 09.03.2020) отражена в таблице 8.

Таблица 8. Показатели публикационной активности вузов Республики Адыгея и Краснодарского края

Показатель	По состоянию на 09.03.2020							
	МГТУ	АГУ	Куб ГУ	Куб ГТУ	Куб ГАУ	Куб ГМУ	Куб ГУФСТ	СГУ
Индекс Хирша в РИНЦ	39	35	79	90	80	93	51	39
G-индекс, ед.	66	53	118	170	120	156	83	55

Показатель	По состоянию на 09.03.2020							
	МГТУ	АГУ	Куб ГУ	Куб ГТУ	Куб ГАУ	Куб ГМУ	Куб ГУФСТ	СГУ
Средневзвешенный импакт-фактор (ИФ) журналов, ед.	0,31	0,220	0,322	0,285	0,271	0,6	0,247	0,258
Число публикаций в журналах перечня ВАК, %	23,4	40,0	26,7	18,1	18,7	49,0	14,1	26,9
Число публикаций в журналах, входящих в WoS и Scopus, %	2,6	1,6	2,9	2,2	1,4	13,7	0,8	4,6
Число публикаций в журналах с ИФ > 0, %	30,6	50,4	37,5	36,2	32,5	65,3	46,7	44,6
Среднее число публикаций / 1 автор	7,74	7,66	9,24	11,72	11,87	5,9	12,73	7,11
Среднее число цитирований / 1 автор	11,14	5,47	9,24	19,24	19,90	8,38	12,73	6,33
Число самоцитирований, %	59,7	31,2	46,1	68,2	70,3	24,6	69,4	26,0

В университете в 2019 г. издано 9 сборников научных трудов, их них 7 – по материалам международных и всероссийских конференций. Вуз является учредителем 2 реферируемых научных журналов, входящих в перечень ВАК: «Новые технологии» и «Вестник Майкопского государственного технологического университета». Наметилась положительная тенденция увеличения импакт-фактора журнала «Новые технологии» – импакт-фактор 0,452 (2018 г. – 0,373, импакт-фактор журнала «Вестник Майкопского государственного технологического университета» составляет 0,195 (2018 г. – 0,167).

В 2019 году научный журнал «Новые технологии» был размещен на платформе Epub в рамках договора с компанией НЭИКОН (национальный электронно-информационный консорциум). Платформа комплексной поддержки и сопровождения научного журнал Epub, созданная при участии Министерства науки и высшего образования, обеспечивает научному изданию соответствие всем требованиям и условиям международных баз данных любого уровня и требованиям ВАК.

В настоящее время ведется работа по получению свидетельства регистрации СМИ на новый научный журнал «Технические системы», который будет освещать актуальные проблемы в области гражданского строительства, электротехники и информатики.

Для повышения качества и эффективности научно-исследовательской деятельности в части публикационной активности в 2019 году реализованы следующие мероприятия:

- Научный журнал «Новые технологии» проиндексирован в следующих базах данных: РИНЦ, ЭБС Издательства «Лань», РГБ, КиберЛенинка, eLIBRARY.RU, Google Scholar, Global-F5, Research4life, Электронном каталоге научно-технической литературы ВИНТИ, СОЦИОНЕТ.

- В марте 2020 года журнал включен в DOAJ, крупнейшую международную базу журналов открытого доступа Directory of Open Access Journals (Швеция). В этой базе сегодня 9,5 тысяч журналов из 129 стран мира, которые придерживаются политики открытого доступа, и работают во всех областях науки, техники, медицины, социальных и гуманитарных наук.

- В марте 2020 года была подана заявка на включение в каталог Ulrich's Periodicals Directory, базу данных американского издательства Bowker, которая считается самой крупной базой, описывающей мировой поток серийных (периодических и продолжающихся) изданий (популярных и научных журналов) по всем тематическим направлениям.

6. Дополнительное профессиональное образование

В ФГБОУ ВО «МГТУ» дополнительные профессиональные программы (ДПО) реализует центр дополнительного образования, который создан для обучения, подготовки и переподготовки региональных профессиональных кадров, для развития собственного кадрового потенциала, удовлетворения потребностей региона по повышению квалификации работников предприятий, обучение безработных граждан в целях подготовки их к выполнению новых трудовых функций.

Потребителями программ повышения квалификации, профессиональной переподготовки являются менеджеры высшего и среднего звена, ведущие специалисты организаций и компаний, инженерно-технические кадры, профессорско-преподавательский состав и руководители структурных подразделений вуза, студенты.

За отчетный период было реализовано 87 дополнительных образовательных программ, из них 35 программ повышения квалификации, 25 программ профессиональной переподготовки и 27 образовательных программ (углубленное изучение дисциплин).

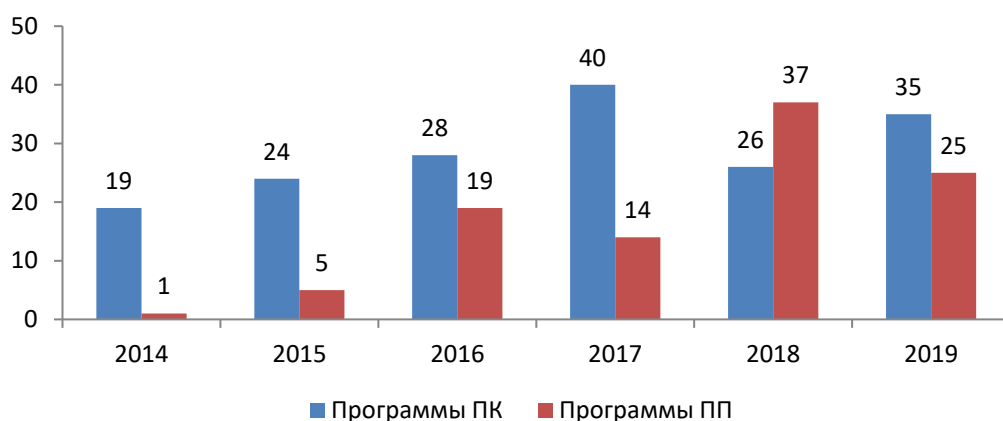


Рис. 5. Количество реализуемых программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки за 2014-2019 гг.

Количество реализованных программ профессиональной переподготовки в 2019 году уменьшилось на 33% по сравнению с 2018 годом. Расширение спектра реализуемых программ профессиональной переподготовки является

перспективным направлением развития образовательной деятельности вследствие наличия большого числа междисциплинарных областей, не охватываемых традиционными программами бакалавриата.

Сведения о реализованных программах ДПО в 2019 году отражены в таблицах 9, 10.

Таблица 9. Сведения о реализованных программах повышения квалификации

Наименование УГСН	Число реализованных программ	Количество обученных слушателей
Сельское, лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство	3	16
Строительство	2	2
Деятельность в области информации и связи	2	688
Деятельность финансовая и страховая	4	918
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	1	1
Деятельность профессиональная, научная и техническая	5	1231
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	4	56
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное обеспечение	4	107
Образование	5	250
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	3	378
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	2	32
Всего	35	3679

Таблица 10. Сведения о реализованных программах профессиональной переподготовки

Наименование УГСН	Число реализованных программ	Количество обученных слушателей
Сельское, лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство	1	10
Добыча полезных ископаемых	2	12
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	1	1
Строительство	3	5
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	2	3
Транспортировка и хранение	1	1
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	6	10
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное обеспечение	2	2
Образование	3	4
Предоставление прочих видов услуг	4	20

Всего	25	68
--------------	-----------	-----------

Актуализация уже имеющихся программ, разработка новых программ осуществлялась в соответствии с требованиями и пожеланиями заказчиков – органов государственной власти, государственных структур, различных предприятий, организаций. Все реализуемые программы ДПО были направлены в первую очередь на формирование у слушателей профессиональных компетенций и как результат – на повышение качества их профессиональной деятельности: руководители отделов и специалисты различных министерств, департаментов и управлений администрации г. Майкопа обучались по программам «Государственное и муниципальное управление», «Муниципальный контроль. Контрольные полномочия на муниципальном уровне», «Основы противодействия коррупции на государственной гражданской службе Российской Федерации» и др.; специалисты по закупкам образовательной, культурной, социальной сферах по программе «Управление государственными и муниципальными закупками»; преподаватели политехнического колледжа – по программе «Актуальные проблемы психологии и педагогики среднего профессионального образования» и др.

В отчетном периоде количество обучающихся по дополнительным образовательным программам университета составило 5381 чел., из них: по программам повышения квалификации 3679 чел., по программам профессиональной переподготовки – 68 чел., по программам дополнительного образования (детей и взрослых) - 1634 чел.

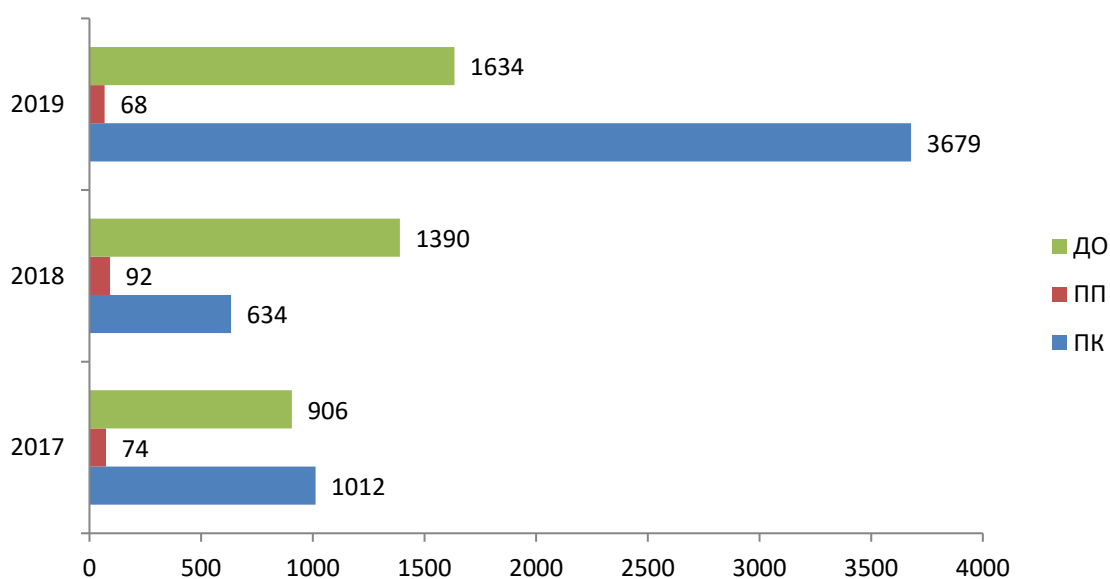


Рис. 6. Количество слушателей, обученных по программам дополнительного профессионального образования за 2017-2019 гг.

В структуре контингента обученных по дополнительным программам основные доли составляют работники образовательных организаций высшего образования, служащие государственных и муниципальных организаций, специалисты реального сектора экономики, студенты.

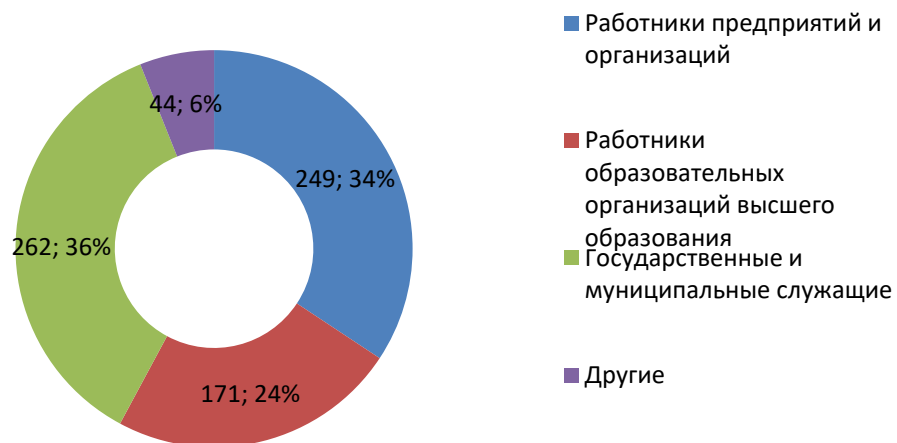


Рис. 7. Контингент обученных по дополнительным программам в 2019 г., %

В 2019 году по сравнению с 2018 годом общее число слушателей, прошедших в отчетном году обучение по дополнительным профессиональным программам, увеличилось в 5 раза. Количество слушателей по курсам повышения квалификации увеличилось в 5,8 раз, за счет грантов в форме субсидий из федерального бюджета на реализацию мероприятий федерального проекта «Новые возможности для каждого» национального проекта «Образование», гранта Министерства труда и социального развития Республики Адыгея и Бережливого производства. По профессиональной переподготовке наблюдается уменьшение числа слушателей на 27%, это связано с тем, что в 2018 году основной долей слушателей профессиональной переподготовки являлись НПР университета.

Объем вырученных средств от реализации дополнительных программ представлен в таблице 11.

Таблица 11. Объем вырученных средств от реализации дополнительных профессиональных программ за 2014 – 2019 гг., тыс. руб.

Программы	2017	2018	2019
Повышения квалификации	1 803	1 481,238	5 553,13
Профессиональной переподготовки	622	453	838
Углубленного изучения дисциплин	2 078	3 131,9	5268,82
Гранты Министерства науки и высшего образования РФ	-	-	2775
Региональные гранты	-	-	2500
Дополнительное образование детей (английский, немецкий, русский как иностранный и адыгейский)	-	-	537
Аккредитационный центр			698,5
Курсы вождения НТиОЭБ	-	-	1262
Курсы вождения СПО	-	-	448,2
Курсы СПО	-	-	487,2
Итого	4 503	5 066,138	20367,85

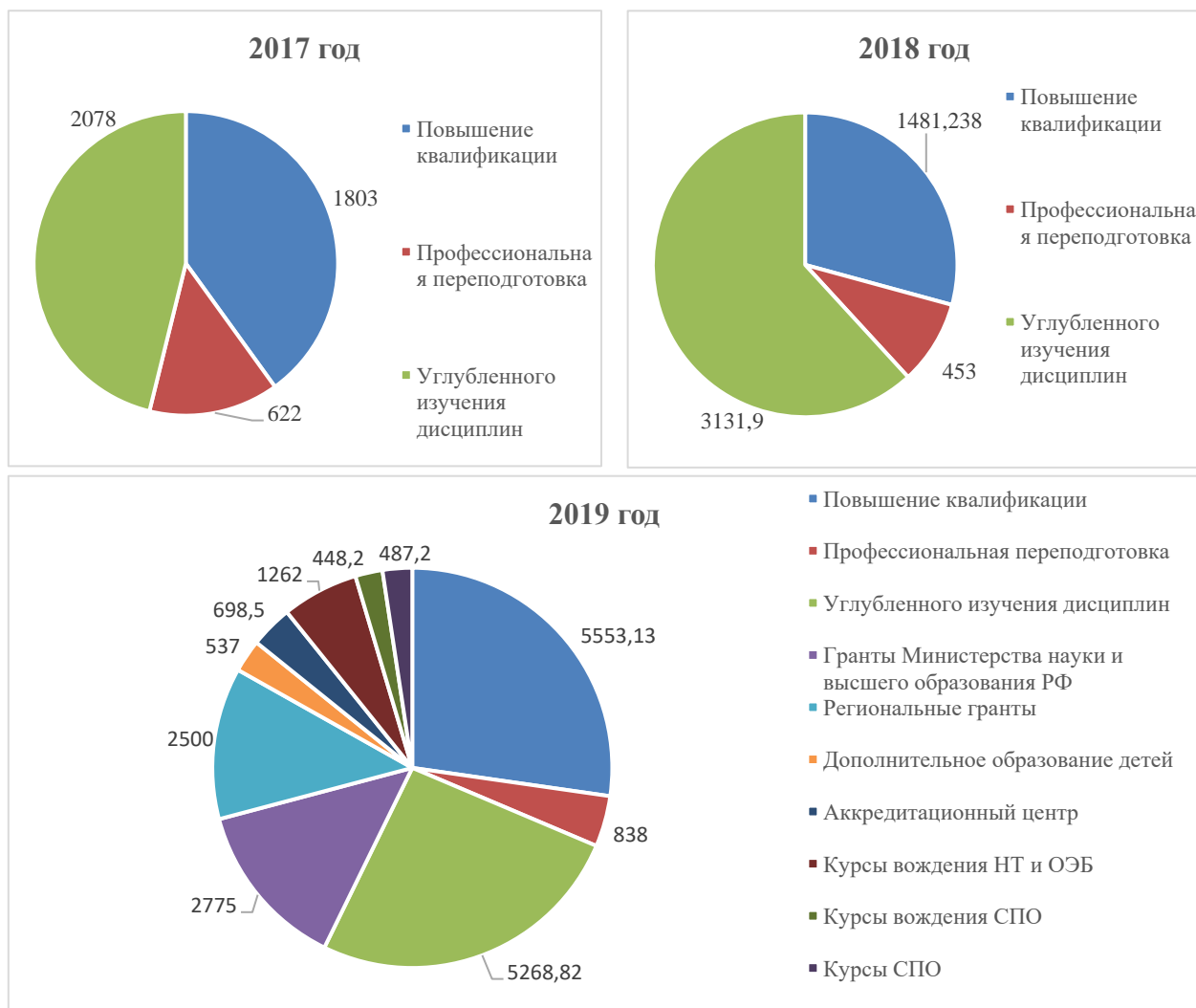


Рис. 8. Объем вырученных средств от реализации дополнительных профессиональных программ за 2017 – 2019 гг., тыс. руб.

Большинство обучающихся по программа дополнительного профессионального образования составляют лица, уже окончившие вуз и имеющие высшее образование, что подтверждает соответствие программ университета концепции «образование через всю жизнь».

Важно отметить, что в университете особое внимание уделяется обучению лиц предпенсионного и пенсионного возраста, что позволяет им не терять свою востребованность на рынке труда: в отчетном году 241 человек старше 60 лет освоили программы дополнительного профессионального образования; 14 человек предпенсионного возраста; из них 6 - освоили программы профессиональной переподготовки.

В целом система дополнительного образования в ФГБОУ ВО «МГТУ» развивается динамично и является результативной, так как востребована среди самых различных категорий слушателей, а также приносит стабильный финансово-экономический эффект.

7. Научно-исследовательская деятельность студентов

Одним из важнейших средств повышения уровня подготовки обучающихся в высших учебных заведениях является система НИРС. Участие во всех видах научно-исследовательских работ, конференциях, конкурсах представление работ для публикации, бесплатное пользование услугами научных подразделений библиотеки есть неотъемлемое право каждого обучающегося. В МГТУ научно-исследовательская работа студентов является органичным элементом учебного процесса.

В отчетном году более 1300 обучающихся с разной степенью активности участвовали в научной работе. На различных научных конференциях и семинарах обучающиеся сделали 1221 доклад. В сборниках научных трудов опубликована 380 статей. На конкурсы грантов подано 60 студенческих научных проектов, из них поддержано 5. Результативность научно-исследовательской деятельности студентов представлена в **Приложении 8**.

Наиболее массовой формой отчета студентов о результатах своих исследований является университетская Неделя науки «Студенческая наука: взгляд молодых». Во время Недели науки проходят конференции, мастер-классы, презентации проектов студенческих научно-практических работ.

В целях стимулирования научно-исследовательской деятельности студентов, вовлечения их в научный процесс, а также эффективной поддержки наиболее значимых работ, в отчетном году проведены:

- конкурс научно-исследовательских работ студентов на соискание грантов ректора университета (представлены 20 работ по: техническим – 10; медицинским – 2; естественным – 6; гуманитарным наукам – 2). Финансовую поддержку получили 8 работ: по техническим – 4; медицинским – 2; естественным – 1; гуманитарным наукам – 1. Каждый из победителей конкурса получил премию в размере 20 000 руб. (соисполнители – по 10 000 руб.);

- конкурс молодежных проектов и творческих работ на грант Президента МГТУ «Так держать!». Конкурс проводился по четырем направлениям: народная дипломатия и межкультурные коммуникации; молодежная журналистика и инновации в образовании; жизнь университета и здоровый образ жизни; социальные и патриотические проекты. Конкурс направлен на стимулирование творческой работы студентов университета, развитие способностей к проектной деятельности и формирование компетенций в сфере творчества и массовых коммуникаций. Дипломы лауреатов конкурса получили 7 обучающихся.

Значимыми событиями в студенческой научной деятельности стало успешное участие в: IV Всероссийском молодежном научном форуме «Наука будущего – наука молодых»; III Международной конференции «Наука будущего», организованными Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, а также Образовательным Фондом «Талант и успех» (май 2019 г., образовательный центр «Сириус», г. Сочи); Международной научно-практической конференции «Перспективы использования нетрадиционного растительного сырья Северо-Кавказского региона в производстве безалкогольных напитков функционального назначения»; Международной научно-практической конференции «Адыгейский сыр: история, традиции, инновации» в рамках X регионального фестиваля адыгейского сыра; V Международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные аспекты геологии,

геофизики и геоэкологии с использованием современных информационных технологий»; IV Международном интеллектуальном конкурсе студентов, магистрантов, аспирантов, докторантов «UNIVERSITY STARS - 2019», VII Фестивале науки МГТУ, IX Фестивале науки Юга России (г. Ростов – на Дону); круглом столе «Формирование и устойчивое развитие национального рынка органической продукции в Республике Адыгея»; Молодежном форуме «ПРОдвижение» - молодежном проекте акселераторе под кураторством Школы социального предпринимательства МГТУ и при поддержке Федерального агентства по делам молодежи «Росмолодежь» и т.д.

С 2019 года на базе МГТУ проводятся конкурсы студенческих инициатив и проектов в области АПК «Аграрий» (21 участник), Всероссийский конкурс молодёжных проектов «Воплоти свою мечту!» (353 обучающихся из 6-ти регионов) и Конкурс школьных проектов учащихся профильных классов (92 участника), включенных в перечень олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений (Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации № 197 от 09.11.2018). Все победители и призёры регистрируются в государственном информационном ресурсе о детях, проявивших выдающиеся способности Фонда «Талант и успех» и могут претендовать на получение грантов Президента России в размере 20000 руб. ежемесячно в течение учебного года. Финалистам конкурсов начисляются баллы, которые учитываются при приёме на обучение в МГТУ в соответствии с выбранным профилем.

В целом научная деятельность в Майкопском государственном технологическом университете в отчетном году осуществлялась в рамках показателей, определенных мониторингом эффективности образовательных организаций, а также в соответствии с аккредитационными требованиями к условиям реализации образовательных программ.

Исходя из вышеизложенного и в связи с изменяющимися требованиями к показателям научно-исследовательской и инновационной деятельности образовательных учреждений необходимо:

1) Сформировать систему отбора и продвижения комплексных междисциплинарных научно - технических проектов, ориентированных на создание научно – исследовательских лабораторий, реализуемых в сети с научными и образовательными центрами, в том числе в коллаборации с российскими и зарубежными научными группами.

2) Расширить формы поддержки научной деятельности в университете, реализовав грантовые конкурсы на проведение конференций и научных форумов, организацию фундаментальных и прикладных исследований молодыми учеными.

3) Сформировать рабочую группу по подготовке пакета документов для открытия объединенных диссертационных советов по техническим наукам

(специальности 05.18.12 - процессы и аппараты пищевых производств; 05.18.01 - технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства) и экономическим наукам (специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством (региональная экономика, АПК и сельское хозяйство), 08.00.13 – математические и инструментальные методы экономики).

4) Разработать мероприятия по повышению экономической эффективности использования инфраструктуры университета, путем результативной эксплуатации оборудования ЦКП и НИЛ факультетов, а также аккредитации в единой системе аккредитации России отдельных лабораторий с целью подтверждения их компетентности.

5) Реализовать комплекс мер по учету, организационно-экономическому сопровождению и коммерциализации интеллектуальной собственности, направленных на формирование механизмов использования нематериальных активов в научной и образовательной деятельности.

6) Продолжить реализацию мероприятий по поддержке публикационной активности: библиотечному сопровождению, информационному обеспечению и координации работ по продвижению научных журналов университета в международные базы данных научного цитирования, освещению научных результатов в СМИ.