

**АО «Казахский медицинский университет непрерывного образования»
Кафедра менеджмент в здравоохранении с курсом «Сестринское дело»**

**Презентация
на тему: «Грантовое финансирование
научно-технических проектов»**

д.м.н., проф. А.Н. Чен

Г. Алматы, 2017 г.

Цель конкурса - выделение грантового финансирования на 2018-2020 годы на проведение научных исследований в целях повышения уровня научно-исследовательских работ, научно-технического потенциала и конкурентоспособности научных организаций и их коллективов, а также ученых.

Фундаментальные и прикладные исследования в области биологии

- Структура и функции биомолекул надмолекулярных комплексов. Молекулярно-генетические механизмы регуляции экспрессии генов, клеточных сигнальных систем. Молекулярная медицина. Биоэнергетика. Биоинформатика;
- Физиологические, биохимические и молекулярно-генетические механизмы жизнедеятельности растений, животных и человека, их адаптации к биотическим и абиотическим факторам среды обитания;
- Биохимические, физиологические и молекулярно-генетические механизмы жизнедеятельности микроорганизмов, грибов и водорослей. Теоретические и практические основы их использования в биотехнологии;
- Проблемы экологии. Оценка состояния и проблемы сохранения биоразнообразия растительного и животного мира Республики Казахстан. Научные основы рационального использования и воспроизводства биологических ресурсов.
- Поиск новых лекарственных веществ, фармакологические их исследования и технологии производства оригинальных лекарственных препаратов.

4.2 Научно-инновационная биомедицина.

- Регенеративная медицина (клеточные технологии, искусственные органы);
- Биотехнологии в медицине и наномедицина;
- Персонализированная и трансляционная медицина.

4.3 Формирование профилактической среды как основы общественного здоровья. Экология и здоровье.

4.4 Снижение бремени социально-значимых заболеваний.

4.5 Репродуктивное здоровье мужчин и женщин. Здоровое детство.

4.6 Развитие отечественной фармацевтической науки и промышленной биотехнологии.

Содержание заявки должно включать следующие разделы:

- общая информация;
- описание проекта;
- методы исследования и этические вопросы;
- планирование и управление проектом;
- исследовательская группа;
- исследовательская среда;
- ожидаемые результаты;
- библиография;
- приложения.

Следующие заявки, не соответствующие требованиям, возвращаются заявителю

Квалификационные требования к потенциальным исполнителям, а также при необходимости иные сведения и особые требования и сумма финансирования

1. В конкурсе на грантовое финансирование вправе принимать участие аккредитованные субъекты научной и (или) научно-технической деятельности, а также автономные организации образования и их организации на равных условиях.

2. Руководитель проекта должен иметь опыт научной работы не менее 5 (пяти) лет, ученую степень (доктор наук/кандидат наук), или степень доктора философии (PhD), или доктора по профилю.

3. Область научных исследований руководителя и (или) его опыт научной работы должны соответствовать направлению научного проекта.

4. Руководитель проекта в период с 1 января 2012 года до момента подачи заявки должен иметь:

1) для отраслей в области естественных, медицинских, точных и технических наук:

для фундаментальных исследований: не менее одной публикации в рецензируемых зарубежных научных изданиях, индексируемых базами данных Web of Science или Scopus, а также не менее одной публикации в зарубежных научных изданиях, и не менее одной публикации в отечественных изданиях;

для прикладных исследований: не менее одной публикации в рецензируемых зарубежных научных изданиях, индексируемых базами данных Web of Science или Scopus, либо не менее одного охранного документа, а также не менее одной публикации в зарубежных научных изданиях, и не менее одной публикации в отечественных изданиях;

2) для отраслей в области общественных и гуманитарных наук, сельскохозяйственных, ветеринарных наук – не менее одной публикации в зарубежных научных изданиях, а также не менее одного охранного документа либо не менее одной публикации в журналах, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (далее - ККСОН), и не менее одной публикации в отечественных изданиях.

5. Физическое лицо (из числа членов исследовательской группы), в том числе руководители организаций, вправе быть в качестве научного руководителя не более чем в двух проектах, либо в качестве научного руководителя не более чем в одном проекте и исполнителя не более чем в одном проекте в рамках данного конкурса.

Сноска. Пункты 3, 4, 5 с изменениями, внесенными Приказом от 29.08.2017 г. № 435.

6. Физическое лицо (из числа членов исследовательской группы), не являющееся научным руководителем, вправе быть исполнителем не более чем в двух проектах.

7. В состав исследовательской группы могут быть привлечены зарубежные ученые, а также инженеры с производства, специалисты по коммерциализации/брокеры.

Сноска. Пункт 7 с изменением, внесенным Приказом от 29.08.2017 г. № 435.

8. Не менее 30% исполнителей проекта должны быть молодыми специалистами в возрасте до 35 лет включительно, в том числе докторантами PhD, магистрантами.

9. Сумма запрашиваемого финансирования, необходимая для реализации проекта, должна быть в пределах:

1) для общественных и гуманитарных наук – не менее 5 млн.тенге и не более 30 млн.тенге в год;

2) для естественных, точных и технических наук:

- по фундаментальным научным исследованиям – не менее 15 млн.тенге и не более 50 млн.тенге в год;

- по прикладным научным исследованиям – не менее 20 млн.тенге и не более 80 млн.тенге в год.

Основные результаты исследований должны быть соизмеримыми с выделенным объемом финансирования.

10. Реализация проектов, одобренных на финансирование, должна осуществляться в Республике Казахстан. Руководитель проекта должен быть резидентом Республики Казахстан.

11. Объемы финансирования определяются в соответствии с запрашиваемым финансированием.

Сноска. Пункт 11 с изменением, внесенным Приказом от 29.08.2017 г. № 435.

12. Средства грантового финансирования распределяются научным руководителем проекта, назначаемым заявителем для непосредственного руководства научным, научно-техническим проектом, согласно конкурсной заявке на грантовое финансирование.

13. Средства грантового финансирования должны быть направлены на расходы, непосредственно связанные с проведением научных исследований, указанные в заявке на участие в конкурсе на грантовое финансирование научных и (или) научно-технических проектов, на достижение целей и задач заявки. Виды расходов должны быть приведены в соответствие с видами расходов, указанных в конкурсной заявке в приложении 2 к настоящей конкурсной документации.

14. Неэффективное и необоснованное использование средств грантового финансирования несет за собой ответственность, установленную законодательством Республики Казахстан.

15. Руководителем организации-исполнителя проектов не допускается удержание средств из грантового финансирования.

16. При превышении стоимости одного оборудования свыше 4000 МРП предоставляется письменное подтверждение его отсутствия в научных лабораториях коллективного пользования, функционирующих при государственных организациях, обоснование необходимости его приобретения.

17. Заявители, являющиеся негосударственными организациями, закупаемое в рамках грантового финансирования оборудование стоимостью свыше 4000 МРП после завершения реализации проекта в течение шести месяцев передают на баланс научной лаборатории коллективного пользования, функционирующей при государственной организации.

18. Заявитель обеспечивает ведение учета и отчетности в установленном законодательством порядке.

19. Оборудование, приборы и (или) инвентарь, приобретенное (ые) государственными организациями в рамках проекта, закрепляются на их балансе.

20. Должны быть получены следующие результаты по итогам реализации научных и (или) научно-технических проектов за весь период:

1.1. Опубликованы по проектам:

1) в области естественных, медицинских, точных и технических наук – статьи в рецензируемых зарубежных научных изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus с ненулевым импакт-фактором: для фундаментальных – не менее 3 (трех), для прикладных – не менее 2 (двух), а также не менее 2 (двух) публикаций в рецензируемых зарубежных и отечественных научных изданиях с ненулевым импакт-фактором;

2) в области общественных и гуманитарных наук, сельскохозяйственных, ветеринарных наук – статьи в рецензируемых зарубежных научных изданиях с ненулевым импакт-фактором – не менее 3 (трех), а также не менее 2 (двух) публикаций в журналах, рекомендованных ККСОН МОН РК.

1.2. Получены охранные документы по проектам прикладных исследований в области технических, естественных, медицинских наук (по патентоспособным проектам).

1.3. Внедрены в практику результаты по проектам прикладных исследований (желательно).

21. При публикации научной работы, в ходе и/или после завершения проекта, авторы обязаны ссылаться на полученный грант с указанием его номера.

22. Члены исследовательской группы в рамках реализуемого проекта в случае необходимости могут принимать участие в международных конференциях или пройти зарубежную научную стажировку в ведущих зарубежных научных центрах и организациях или в зарубежных научных лабораториях.

23. По фундаментальным и прикладным научным исследованиям результаты должны быть представлены в виде новых научных знаний (публикации, охранные документы) или готовой научно-технической продукции (новые технологии, научно-технические, опытно-конструкторские и опытно-промышленные разработки, географические, геологические и другие карты, новые материалы, препараты, средства и др.).

1. Общая информация

2. Наименование темы проекта

3. ИРН проекта

4. Наименование приоритетного направления развития науки, по которому подается

заявка.

5. Наименование специализированного научного направления, по которому подается

заявка, в ид исследования

6. Предполагаемая дата начала проекта и его продолжительность

7. Запрашиваемая сумма грантового финансирования (на весь срок реализации проекта и по годам, в тыс. тенге).

Описание проекта

1. Вводная часть [не более 100 слов]

В разделе указываются основные участники проекта (научный руководитель проекта, соруководитель), направление их научных интересов, краткое описание идеи проекта.

2. Цель проекта [не более 100 слов]

Цель проекта должна быть изложена лаконично и четко и соответствовать теме проекта.

3. Задачи проекта [не более 500 слов]

В этом разделе описывается способ достижения цели проекта, приводится перечень поставленных задач с кратким пояснением их реализации и ожидаемых результатов.

4. Научная новизна и значимость проекта [не более 2000 слов]

Раздел включает следующую информацию:

1) предпосылки к разработке проекта, обоснование научной новизны, с обязательным обзором предшествующих научных исследований, проведенных в мире, относящихся к исследуемой теме, и их взаимосвязь с настоящим проектом (в контексте должны быть указаны ссылки на использованную в обзоре литературу, полная расшифровка которой должна быть представлена в разделе 8 «Библиография»). При наличии указываются предварительные результаты;

2) значимость проекта в национальном и международном масштабах;

3) научные и технологические нужды (при необходимости, включить социальный спрос и (или) экономическую и индустриальную заинтересованность), включающие тренды соответствующих областей знания для обоснования важности и необходимости заявленного исследования (для научных программ);

4) влияние полученных результатов на развитие науки и технологий и ожидаемый социальный и экономический эффект.

При описании данного раздела рекомендуется обратить внимание на следующие позиции:

1) необходимо дать описание принципиального отличия идей проекта от существующих аналогов;

2) если идея или результат исследования существует в мире, но не в Казахстане, необходимо обосновать, почему проект должен быть профинансирован;

3) если конечным результатом проекта будет продукт, необходимо описать сложившийся в настоящее время уровень техники в предметной области проекта, с приведением данных о достижениях отечественных и зарубежных производителей;

4) для научно-технических проектов необходимо указать лидирующие группы в области исследований и разработок по технологиям, конкурирующим и/или альтернативным технологиям, положенным в основу проекта.

Методы исследования и этические вопросы [не более 1500 слов]

Раздел включает следующую информацию:

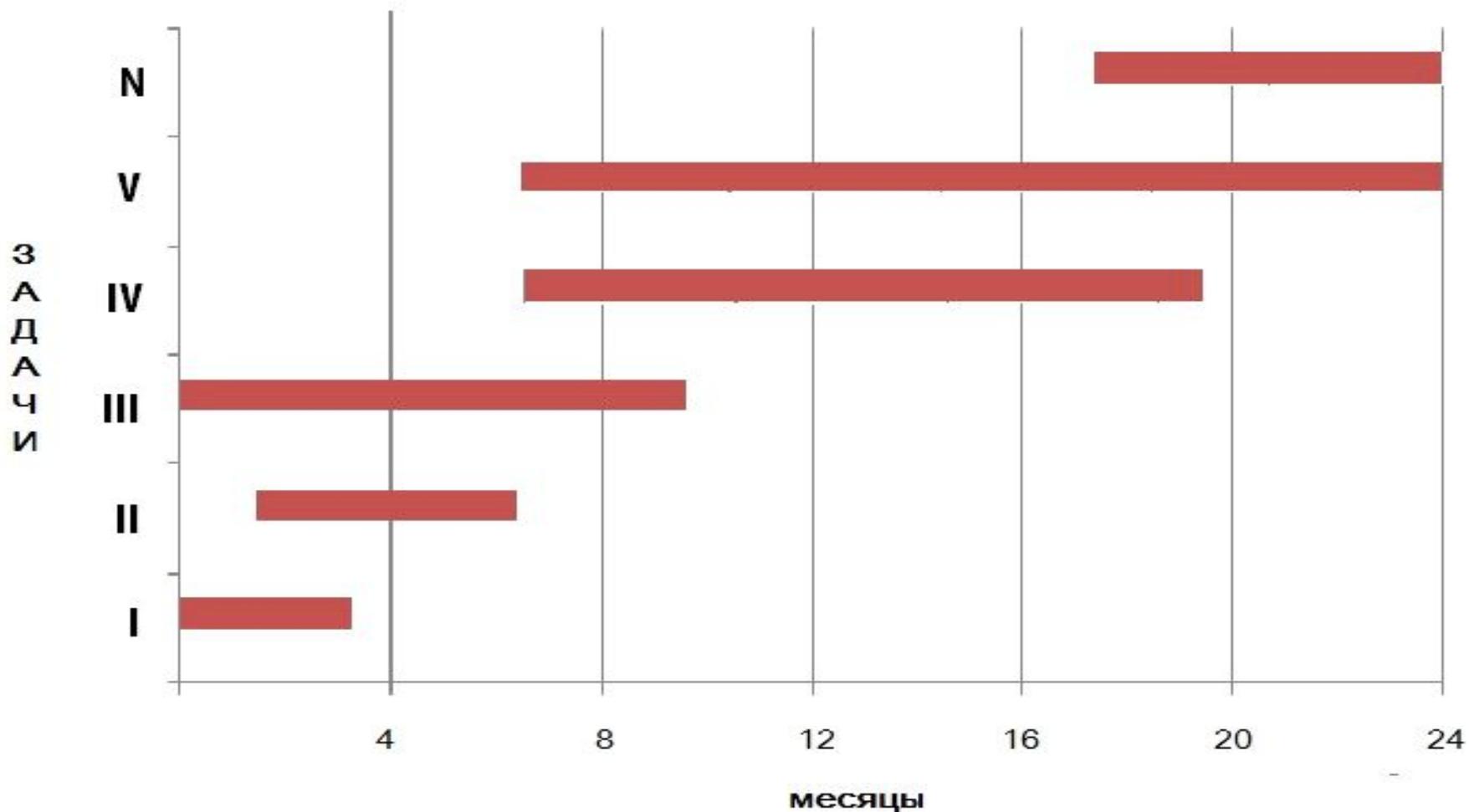
- 1) описание научных методов, используемых в проекте как обоснование способов достижения поставленных целей, обоснование выбранного подхода;
- 2) критические точки, альтернативные пути реализации проекта;
- 3) используемые в рамках проекта способы обеспечения соблюдения принципов и норм научной этики, т.е. этических процедур управления, в частности, поддержания высоких стандартов интеллектуальной честности и недопущения фальсификации и фабрикации данных, плагиата, ложного соавторства, использования отдельными участниками коллективных исследований, данных и выводов, полученных в исследованиях, без согласования с другими участниками;
- 4) детальный порядок и механизм проведения исследований, проводимых с участием людей и животных, описание соответствия планируемых исследований законодательству Республики Казахстан;
- 5) условия оформления и разделения прав интеллектуальной собственности на результаты исследования (необходимо показать какой способ защиты интеллектуальной собственности будет выбран).

Планирование и управление проектом [не более 1500 слов]

Раздел включает следующую информацию:

- 1) описание состава исследовательской группы, их позиций, квалификации и направлений работы в проекте
- 2) план работ, включающий этапы проекта, поставленные задачи, обоснование их значимости, диаграмму Ганта (поставленные задачи* время (в месяцах)).

Пример диаграммы Ганта для двухлетнего проекта:



Календарный план

№ п/п	Наименование задач, мер оприятий по реализации задач проекта	Дли - тель - ность (в меся - цах)	Начало и окончание выпол - нения работ * (дд/мм/гг.)	Годы реализации проекта , ожидаемые результаты реализации проекта (в разрезе задач и мероприятий)		
				2018	2019	2020
1.	Наименование задач и			ожидаемые результаты		
1.1	Наименования мероприятия			ожидаемые результаты		
1.2	Наименования мероприятия			ожидаемые результаты		
2.	Наименование задач и				ожидаемые результаты	
2.1	Наименования мероприятия				ожидаемые результаты	
2.2	Наименования мероприятия				ожидаемые результаты	
3.	Наименование задач и					ожидаемые результаты
3.1	Наименование мероприятия					ожидаемые результаты
3.2	Наименование мероприятия					ожидаемые результаты

*Примечание: * - не указывать в календарн ом плане праздничные дни*

3) обоснование общей стоимости проекта (в тыс. тенге), с обязательной расшифровкой на каждый год реализации проекта, и смету расходов. В заявках, оформленных на английском языке, статьи расходов должны указываться в долларах США, с указанием курса доллара по отношению к тенге (по данным Национального Банка Республики Казахстан на день подачи заявки). Бюджет проекта распределяется научным руководителем проекта в соответствии с планом работ и не может быть направлен на иные статьи расходов, не связанные с данным проектом. Общая сумма всех статей расходов представляет собой запрашиваемую сумму для финансирования и должна быть эквивалентна сумме, заявленной в [пункте 5](#) раздела «Общая информация».

В проект могут быть внесены изменения на распределение по бюджету на основании решения Национального научного совета.

В статьи расходов по реализации проекта могут включаться следующие:

1) заработная плата - вознаграждение за труд членов исследовательской группы, участвующих в проведении научного исследования, включая начисление всех налогов и других обязательных платежей в бюджет;

2) научные командировки - командировки, связанные с проведением исследований, возмещение которых не должно превышать норм возмещения командировочных расходов, установленных законодательством Республики Казахстан;

3) услуги сторонних организаций - услуги научных лабораторий коллективного пользования, иных лабораторий, прочих организаций, необходимые для выполнения исследований, в том числе организационные взносы для участия в конференциях.

Услуги сторонних организаций, включающие выполнение научно-исследовательских работ (аутсорсинг), предоставляются с указанием исполнителей работ и расшифровкой по видам, объемам, ожидаемым результатам работ;

4) приобретение материалов – приобретение расходных материалов для проведения исследований;

5) приобретение оборудования и программного обеспечения (для юридических лиц).

При превышении стоимости одного оборудования свыше 4000 МРП предоставляется письменное подтверждение его отсутствия в научных лабораториях коллективного пользования, функционирующих при государственных организациях, обоснование необходимости его приобретения.

Заявители, являющиеся негосударственными организациями, закупаемое в рамках грантового финансирования оборудование стоимостью свыше 4000 МРП после завершения реализации проекта в течение шести месяцев передают на баланс научной лаборатории коллективного пользования, функционирующей при государственной организации;

6) научно-организационное сопровождение – расходы на подготовку публикаций и опубликование результатов научных исследований по реализуемому проекту, патентование результатов, полученных по реализуемому проекту; приобретение аналитических материалов, а также иные услуги по сопровождению проекта;

7) аренда помещений, в случае если заявителем является физическое лицо;

8) аренда оборудования и техники для проведения исследований;

9) эксплуатационные расходы на содержание оборудования и техники, используемых для реализации исследований.

Пример статьи расходов

Наименование статей расходов	Расходы на 2018 год в тыс. тенге	Расходы на 2019 год в тыс. тенге	Расходы на 2020 год в тыс. тенге	Расходы на весь срок реализации проекта (в тыс. тенге)
Заработная плата				
Научные командировки				
Услуги сторонних организаций				
Приобретение материалов				
Приобретение оборудования и программного обеспечения (для юридических лиц)				
Расходы по научно-организационному сопровождению				
Аренда помещений (для физических лиц)				
Аренда оборудования и техники				
Эксплуатационные расходы оборудования и техники				
Итого				

Исследовательская группа [не более 1000 слов]

Раздел включает следующую информацию о научном руководителе и основных исполнителях (соисполнителях) проекта:

1) резюме и научный задел (приводится краткое резюме научного руководителя и основных исполнителей (соисполнителей) проекта и описывается, каким образом заявляемое исследование связано с ранее проводимыми научными исследованиями);

2) сведения об основных публикациях научного руководителя проекта, касающихся темы проекта;

3) сведения об имеющихся патентах и других охранных документах;

4) основные публикации исследовательской группы, касающиеся темы проекта (до десяти), патенты, авторские свидетельства и другие охранные документы;

5) описание работ и сроков занятости в проекте;

6) научным руководителем проекта указываются персональные данные не менее 70 % планируемого штата исследовательской группы (основной персонал), другие 30 % штата привлекаются к проекту после получения гранта (вспомогательный персонал).

Исследовательская среда [не более 500 слов]

Раздел включает следующую информацию:

1) описание имеющейся у заявителя материально-технической базы (наличия оборудования, приборов, инвентаря, а также научного персонала, необходимого для проведения исследования);

Пример описания материально-технической базы, имеющейся у заявителя

№ п/п	Вид оборудования, прибора, инвентаря	Назначение оборудования, прибора, инвентаря	Модель и год выпуска	Количество имеющихся единиц	Состояние (новое, хорошее, плохое)	Собственное, арендованное (у кого)

2) использование отечественных и зарубежных исследовательских инфраструктур (лабораторий и др.), с пояснениями;

3) ключевые отечественные и международные связи, участие в проекте зарубежных ученых;

4) участие в проекте молодых ученых (до 35 лет включительно), PhD-докторантов, инженеров с производства;

5) обоснование мобильности: влияние посещаемости и периодов работ в другом месте для реализации проекта.

Ожидаемые результаты [не более 250 слов]

В разделе отражается следующая информация:

- 1) осуществление публикаций в зарубежных рецензируемых научных журналах (будут ли предположительно опубликованы результаты научных исследований, проведенных в рамках проекта, и в каком журнале);
- 2) осуществление опубликования книг/глав в книгах в зарубежных издательствах;
- 3) осуществление опубликования книг/глав в книгах в казахстанских издательствах;
- 4) осуществление опубликования монографий;
- 5) возможности патентования полученных результатов в зарубежных патентных бюро (европейском, американском, японском), получения других охранных документов;
- 6) возможности патентования полученных результатов (в казахстанском или евразийском патентном бюро), получения других охранных документов, заключения лицензионного соглашения по объекту интеллектуальной собственности;
- 7) ожидаемый научный и социально-экономический эффект;
- 8) применимость и/или коммерциализуемость полученных научных результатов;
- 9) целевые потребители полученных результатов, в том числе по субъектному составу;
- 10) возможности для прорывных результатов, содержащих риски; влияние на развитие науки и технологий;
- 11) распространение результатов работ среди потенциальных пользователей, сообщества ученых и широкой общественности.

Библиография

В разделе указываются публикации, ссылки на которые были указаны в [пункте 4](#) «Научная новизна и значимость проекта» раздела 2 «Описание проекта» данной заявки.

Каждая публикация должна содержать полное наименование журнала, номер издания, год издания, номера страниц, полное наименование статьи, имена всех авторов статьи.

Приложения

Копия свидетельства либо выписка из приказа уполномоченного органа об аккредитации субъекта научной и (или) научно-технической деятельности.