

**ОТЧЕТ
О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО НАУЧНОГО СОВЕТА
ПО ПРИОРИТЕТНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ
«ЭНЕРГЕТИКА И МАШИНОСТРОЕНИЕ»
ЗА 2018 ГОД**

Национальный научный совет по приоритетному направлению «Энергетика и машиностроение» (далее – ННС) осуществлял свою работу в 2018 году в соответствии со следующими законами, подзаконными актами Республики Казахстан и иными нормативными документами:

- Закон Республики Казахстан от 18 февраля 2011 года № 407-IV «О науке»;
- Закон Республики Казахстан от 31 октября 2015 года № 381-V «О коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности»;
- Постановление Правительства Республики Казахстан от 16 мая 2011 года № 519 «О национальных научных советах» с изменениями согласно Постановлению Правительства Республики Казахстан от 5 апреля 2017 года № 171;
- Постановление Правительства Республики Казахстан от 26 декабря 2017 года № 879 «О внесении изменения в постановление Правительства Республики Казахстан от 12 июля 2011 года № 785 «Об утверждении состава национальных научных советов»;
- Правила базового, грантового, программно-целевого финансирования научной и (или) научно-технической деятельности, утвержденные Постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 мая 2011 года № 575;
- Правила финансирования проектов коммерциализации результатов научной и (или) научно-технической деятельности, утвержденные Приказом и.о. Министра образования и науки РК от 31 декабря 2015 года № 718;
- Конкурсная документация на грантовое финансирование по научным и (или) научно-техническим проектам на 2018-2020 годы, утвержденная приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 15 августа 2017 года № 410 (с изменениями и дополнениями, внесенными приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 29.08.2017 г. № 435);
- Конкурсная документация на программно-целевое финансирование по научным, научно-техническим программам на 2018-2020 годы.

Всего в 2018 году ННС было проведено 12 заседаний, на которых были рассмотрены следующие вопросы:

1 Рассмотрение конкурсных заявок КН МОН РК по ГФ и ПЦФ на 2018-2020 годы

В рамках конкурса ПЦФ на 2018-2020 годы из рассмотренных 38 заявок было рекомендовано на рассмотрение ВНТК 13 программ. В рамках конкурса

ГФ на 2018-2020 годы из рассмотренных 326 заявок было одобрено 84 проекта. Средняя сумма финансирования одобренных заявок на 2018 год в рамках конкурса ПЦФ составила 64 млн. тенге, в рамках конкурса ГФ – 9,6 млн. тенге.

Таблица 1 – Результаты рассмотрения заявок по конкурсам ГФ и ПЦФ МОН РК на 2018-2020 гг.

Вид финансирования	Заявки			
	Рассмотрено	Одобрено	Не одобрено	Одобренная сумма на 2018-2020 гг., тенге
ГФ МОН РК	326	84	242	2 420 596 080,19
ПЦФ МОН РК	38	13	25	2 842 681 680,83

Рассмотрение заявок по приоритету «Энергетика и машиностроение» в рамках конкурсов ГФ и ПЦФ МОН РК проводилось по 3 подприоритетам:

1. Тепло- и электроэнергетика и влияние энергетического сектора на окружающую среду, энергосбережение;

2. Альтернативная энергетика и технологии: возобновляемые источники энергии, ядерная и водородная энергетика, другие источники энергии;

3. Транспортное, сельскохозяйственное, нефтегазовое и горно-металлургическое машиностроение.

В ходе рассмотрения заявок учитывались такие факторы, как соответствие формальным требованиям Конкурсной документации, соответствие приоритету «Энергетика и машиностроение», балл ГНТЭ, участие проекта и руководителя на Международной специализированной выставке «Астана ЭКСПО-2017», социально-экономическая значимость проекта в масштабе страны и региона, материально-техническая база заявителя, научно-технический уровень и интеграция в мировое научное пространство, вклад в развитие научных кадров и развитие человеческого капитала, индекс Хирша руководителя проекта, степень привлечения молодых ученых к выполнению проекта.

Средний балл рассмотренных заявок по подприоритету «Тепло- и электроэнергетика и влияние энергетического сектора на окружающую среду, энергосбережение» составил 22,64, в то время как средний балл одобренных проектов по подприоритету составил 25,49.

Средний балл рассмотренных заявок по подприоритету «Альтернативная энергетика и технологии: возобновляемые источники энергии, ядерная и водородная энергетика, другие источники энергии» составил 25,09, в то время как средний балл одобренных проектов по подприоритету составил 29,47.

Средний балл рассмотренных заявок по подприоритету «Транспортное, сельскохозяйственное, нефтегазовое и горно-металлургическое машиностроение» составил 24,29, в то время как средний балл одобренных проектов по подприоритету составил 25,84.

В общем по приоритету «Энергетика и машиностроение», средний балл рассмотренных проектов составил 24,41, в то время как средний балл одобренных проектов по приоритету составил 27,94. Таким образом, результат рассмотрения проектов ННС коррелирует с оценками ГНТЭ, демонстрируя высокий уровень

экспертизы проектов. Из числа одобренных заявок, 7 проектов были представлены от Республики Казахстан на Международной специализированной выставке «Астана ЭКСПО-2017», 4 программы и 16 проектов имеют со-финансирование.

Одобренные к финансированию проекты относятся к следующим перспективным направлениям НИОКР:

В области ядерной энергетики:

- 1) Перспективные материалы для повышения безопасности ядерных реакторов;
- 2) Перспективные ядерные реакторы и процессы с улучшенными характеристиками;
- 3) Предотвращение негативного воздействия ядерной энергетики на окружающую среду и человека;
- 4) Перспективные технологии и приложения в области термоядерной энергетики.

В области возобновляемой энергетики:

- 1) Перспективные материалы и технологии для солнечной энергетики:
 - на основе неорганических полупроводниковых материалов;
 - на основе металлоорганических перовскитов;
 - на основе органических материалов;
 - системы солнечной теплоэнергетики;
- 2) Перспективные материалы и системы хранения энергии:
 - металл-ионные аккумуляторы;
 - суперконденсаторы;
- 3) Перспективные гидроэлектроэнергетические системы;
- 4) Перспективные материалы для водородной энергетики:
 - системы генерации водорода;
 - топливные элементы различных типов;
- 5) Перспективные термоэлектрические материалы;
- 6) Перспективные системы для биоэнергетики;
- 7) Перспективные системы для ветроэнергетики.

В области тепло- и электроэнергетики:

- 1) Предотвращение негативного воздействия традиционной энергетики на окружающую среду и человека;
- 2) Повышение эффективности ключевых элементов теплоэлектростанций и теплоэлектроснабжения;
- 3) Перспективные материалы и технологии для использования в традиционной энергетике.

В области машиностроения:

- 1) Сельскохозяйственные машины и механизмы;
- 2) Машины и механизмы для горнодобывающего сектора;
- 3) Машины и механизмы для сектора ЖКХ;
- 4) Машины и механизмы для металлургического сектора;
- 5) Приборостроение;
- 6) Перспективные технологии обработки материалов в машиностроении.

Исполнителями одобренных грантовых проектов на конец 2018 года являются 40 организаций и 2 физических лица, аккредитованных в качестве субъектов научной деятельности, включая государственные и частные университеты, научно-исследовательские институты, технопарки, исследовательские центры со всех регионов Казахстана. В их числе такие организации, как Назарбаев Университет, Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Институт ядерной физики, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева, Карагандинский государственный технический университет, Национальный ядерный центр Республики Казахстан, Восточно-Казахстанский государственный университет имени С. Аманжолова, Павлодарский государственный университет имени С. Торайгырова, Южно-Казахстанский государственный университет имени М. Ауезова и другие. Таким образом, для выполнения научных исследований был задействован широкий спектр научно-исследовательских организаций и научных школ в области фундаментальных и прикладных наук, представляющих значительную часть имеющегося в республике научно-технического потенциала в области энергетики и машиностроения.

2 Рассмотрение промежуточных и итоговых отчетов в рамках ПЦФ и ГФ по выполняемым научным исследованиям по соответствующим направлениям научной, научно-технической и инновационной деятельности, утверждение сумм финансирования на реализацию научных исследований в 2019 году

В 2018 году было рассмотрено 13 промежуточных отчетов по научным исследованиям, финансируемым в рамках ПЦФ МОН РК, 84 промежуточных отчета по научным исследованиям, финансируемым в рамках ГФ МОН РК, заключительный отчет по программе «НУ-Беркли: стратегическая программа исследований критического состояния вещества, перспективных материалов и источников энергии на 2014-2018 годы», финансируемый в рамках выполнения государственного задания, а также 4 отчета по научным исследованиям, финансируемым Министерством энергетики РК.

Таблица 2 – Результаты рассмотрения отчетов по научным исследованиям ГФ и ПЦФ

Вид финансирования	Промежуточные отчеты			
	Реализовывалось	Рассмотрено	Одобрено	Не одобрено
ГФ	84	84	84	0
ПЦФ МОН РК	13	13	12	1
ПЦФ в рамках государственного задания	1	1	1	0
ПЦФ других ведомств	4	4	4	0

3 Рассмотрение обращений, от физических и юридических лиц по одобрению или отклонению проектов и их обоснованности, замене научных руководителей, объемов выделенного финансирования, внесению изменений в календарные планы и т.п.

В 2018 году ННС было рассмотрено 117 обращений от физических и юридических лиц. Основные вопросы рассмотренных обращений были связаны с недостаточными объемами финансирования, повторным рассмотрением проектов, назначением нового научного руководителя, внесением изменений в календарные планы, передачей проектов в другие научные организации, рекомендациями по объемам финансирования проектов ПЦФ и ГФ в 2018-2020 годах.

Также, в 2018 году на основании полученного запроса члены ННС приняли участие в формулировании и корректировке предложений по изменениям и дополнениям к проекту постановления Правительства Республики Казахстан «О внесении изменений и дополнений в постановление Правительства Республики Казахстан от 16 мая 2011 года №519 «О Национальных научных советах», направленные в компетентный государственный орган.

4 Рассмотрение конкурсных заявок на гранты по коммерциализации результатов научно-технической деятельности

В рамках приоритета направлению «Энергетика и машиностроение» на рассмотрение ННС поступило 49 заявок. В ходе обсуждения членами ННС было принято решение пригласить руководителей и представителей всех рассматриваемых проектов для их презентаций на заседании Совета. По результатам рассмотрения всех полученных заявок в ходе тайного голосования были одобрены 5 проектов на общую сумму 1 448 827 137 тенге. При этом, необходимо отметить, что финансирование было одобрено проектам, набравшим наивысшие баллы ГНТЭ, тем самым демонстрируя совпадение мнения экспертов и членов ННС, что свидетельствует о высоком качестве проведенной в рамках конкурса экспертизы.

В целом, необходимо отметить, что проведение заседаний, рассмотрение вопросов и принятие решений ННС по приоритетному направлению «Энергетика и машиностроение» в течение отчетного периода осуществлялось своевременно и эффективно. При этом, механизм формирования состава Совета как из представителей научной среды, так и из представителей национальных управляющих холдингов, национальных институтов развития, национальных холдингов, национальных компаний, научных подразделений крупных производственных компаний и субъектов частного предпринимательства по рекомендации Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен», продемонстрировал свою эффективность.

**Председатель ННС
по приоритетному направлению
«Энергетика и машиностроение»**



М. Здоровец