

**Выписка №2 из Протокола заседания №1**  
 Национального научного совета по направлению науки  
**"Информационные, телекоммуникационные и космические технологии"**  
 от 9 июня 2020 года

Дата проведения заседания:	9 июня 2020 г.
Дата принятия решения	9 июня 2020 года
Председательствовал:	Амиргалиев Едилхан Несипханович
Характер вопроса:	Рассмотрение дополнительных специализированных научных направлений по грантовому и программно-целевому финансированию научных исследований на 2021-2023 гг. для приоритетного направления "Информационные, телекоммуникационные и космические технологии"

№ п/п	Приоритетное направление	Специализированные научные направления на 2021-2023 годы	
		Решение совета	Обоснование
1	Информационные, телекоммуникационные и космические технологии	<p style="text-align: center;"><b>Грантовое Финансирование</b></p> <p><b>3.1 Искусственный интеллект и информационные технологии</b></p> <p>Интеллектуальные системы управления и принятия решений (в том числе в режиме реального времени)</p> <p>Речевые технологии и компьютерная лингвистика</p> <p>Распознавание образов и обработка изображений</p> <p>Биоинформатика</p> <p>Машинное обучение (machine learning)</p> <p>Интеллектуальные робототехнические системы</p> <p>Интеллектуальные информационные технологии макроэкономической политики, фондовых и финансовых рынков</p> <p>Смарт технологии в научных и электронных образовательных процессах</p> <p>Основы новых технологий для индустрии: системы дополненной и виртуальной реальности, 3D-принтинг и другое аддитивное производство, Интернет вещей.</p> <p><b>3.2 Телекоммуникационные технологии</b></p> <p>Управление и оптимизация в системах связи, сетях передачи данных (в том числе мультисервисных платформах: мобильных и игровых интернет технологиях)</p> <p>Современные и перспективные технологии и программно-технические средства в телекоммуникационных системах и сетях связи</p> <p>Информационно-коммуникационные системы для онлайн-торговли, цифрового банкинга и других цифровых сервисов</p> <p><b>3.3 Космические технологии</b></p> <p>Мониторинг и прогноз космических и геодинамических процессов, природных ресурсов, дистанционное зондирование Земли</p> <p>Технологии разработки аппаратно-программных средств и приборов для ракетно-космической техники и наземно-космической инфраструктуры</p> <p>Развитие научной и экспериментальной базы исследований дальнего и ближнего космоса</p> <p><b>3.4 Высокопроизводительные вычислительные технологии</b></p> <p>Облачные, квантовые, параллельные и распределенные вычисления</p> <p>Big-data технологии</p> <p>Геоинформационные технологии и системы</p> <p>Архитектура и технологии проектирования технического обеспечения вычислительные систем: ПЛИС, системы на кристалле и др.</p> <p>Информационно-поисковые системы</p> <p><b>3.5 Методы и системы информационной безопасности и защиты данных</b></p> <p>Методы и алгоритмы обеспечения информационной безопасности сложных систем и данных</p> <p>Технологии и программно-технические средства защиты информации</p> <p><b>3.6 Цифровые технологии и их приложения</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Программно-целевое финансирование</b></p> <p><b>3.1 Искусственный интеллект и информационные технологии</b></p> <p>Интеллектуальные системы управления и принятия решений (в том числе в режиме реального времени)</p> <p>Речевые технологии и компьютерная лингвистика</p> <p>Распознавание образов и обработка изображений</p> <p>Биоинформатика</p> <p>Машинное обучение (machine learning)</p> <p>Интеллектуальные робототехнические системы</p> <p>Интеллектуальные информационные технологии макроэкономической политики, фондовых и финансовых рынков</p> <p>Смарт технологии в научных и электронных образовательных процессах</p> <p>Основы новых технологий для индустрии: системы дополненной и виртуальной реальности, 3D-принтинг и другое аддитивное производство, Интернет вещей.</p> <p><b>3.2 Телекоммуникационные технологии</b></p>	<p>Рекомендовано</p> <p>Совет открытым голосованием принял решение рекомендовать дополнительные специализированные направления по грантовому и программно-целевому финансированию на 2021-2023 гг.</p>

Управление и оптимизация в системах связи, сетях передачи данных (в том числе мультисервисных платформах: мобильных и игровых интернет технологиях)
Современные и перспективные технологии и программно-технические средства в телекоммуникационных системах и сетях связи
Информационно-коммуникационные системы для онлайн-торговли, цифрового банкинга и других цифровых сервисов
<b>3.3 Космические технологии</b>
Мониторинг и прогноз космических и геодинамических процессов, природных ресурсов, дистанционное зондирование Земли
Технологии разработки аппаратно-программных средств и приборов для ракетно-космической техники и наземно-космической инфраструктуры
Развитие научной и экспериментальной базы исследований дальнего и ближнего космоса
<b>3.4 Высокопроизводительные вычислительные технологии</b>
Облачные, квантовые, параллельные и распределенные вычисления
Big-data технологии
Геоинформационные технологии и системы
Архитектура и технологии проектирования технического обеспечения вычислительные систем: ПЛИС, системы на кристалле и др.
Информационно-поисковые системы
<b>3.5 Методы и системы информационной безопасности и защиты данных</b>
Методы и алгоритмы обеспечения информационной безопасности сложных систем и данных
Технологии и программно-технические средства защиты информации
<b>3.6 Цифровые технологии и их приложения</b>

Председатель Совета



Амиргалиев Едилхан Несипханович