

**Выписка №8 из Протокола заседания №3  
Национального научного совета по приоритетному направлению  
"Наука о жизни и здоровье" от 15.04.2020 г.**

Дата проведения заседания:

15.04.2020 г.

Председательствовал:

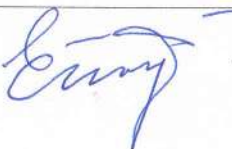
Туруспеков Ерлан Кенесбекович

Характер вопроса:

Рекомендация по приоритетным направлениям развития науки со специализированными научными направлениями по программно-целевому финансированию научных исследований на 2021-2023 гг.

№ п/п	Приоритетное направление	Специализированные научные направления на 2021-2023 годы	Решение совета	Обоснование
1	Наука о жизни и здоровье	<p align="center"><b>Программно-целевое финансирование</b></p> <p><b>5.1. Биотехнологии в сельском хозяйстве и охране окружающей среды:</b>                      5.1.1. Маркер-опосредованная и геномная селекция для улучшения хозяйственно-ценных признаков растений и животных;                      5.1.2. Генетическое и физическое картирование новых генов и локусов количественных признаков и технологии геномного редактирования для целенаправленного улучшения растений и животных;                      5.1.3. Биотехнология для создания биоудобрений и биологических препаратов для борьбы с болезнями сельскохозяйственных растений;                      5.1.4. Молекулярно-генетические и клеточные технологии для создания вакцины, био- и лекарственных препаратов и диагностических тест-систем нового поколения;                      5.1.5. Изучение биоресурсов Казахстана, разработка технологий сохранения и воспроизводства биоразнообразия экосистем, восстановления экологически нарушенных экосистем;                      5.1.6. Биотехнологии для реабилитации техногенно-нарушенных экосистем, очистки сточных вод и почв от промышленных и агропромышленных загрязнений;                      5.1.7. Инновационные биотехнологии глубокой переработки сырья, получения биоразлагаемых материалов, создания альтернативных источников энергии;                      5.1.8. Информационные технологии в биологии, сельском хозяйстве и экологии.</p> <p><b>5.2. Биотехнологии в медицине:</b>                      5.2.1. Развитие клеточных технологий и тканевой инженерии для медицины;                      5.2.2. Молекулярные, геномные, клеточные и биоинформационные технологии для развития прикладной биологии и персонализированной медицины;                      5.2.3. Мультиомные и молекулярные технологии для досимптомной диагностики, профилактики и лечения заболеваний;                      5.2.4. Новые технологии и биологически активные субстанции для решения проблем анте- и постнатального развития, старения, продления жизни человека;                      5.2.5. Новые биотехнологии получения био- и лекарственных препаратов для превентивной медицины;                      5.2.6. Изучение распространенности и механизмов возникновения опасных и актуальных для Казахстана инфекционных заболеваний, развитие эффективных средств их контроля, разработка альтернативных средств борьбы с антибиотико-устойчивыми микроорганизмами и лекарственно-устойчивыми вирусами;</p> <p><b>5.3. Развитие отечественной фармацевтической науки и промышленной биотехнологии:</b>                      5.3.1. Создание новых отечественных, оригинальных, лекарственных, диагностических и профилактических препаратов и методов лечения для импортозамещения и развития фарминдустрии Казахстана;                      5.3.2. Технологии получения ценных компонентов из растительного, животного и минерального сырья биотехнологическими методами;                      5.3.3. Технология получения штаммов-продуцентов биопрепаратов, ферментов белков и аминокислот для сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности;                      5.3.4. Технологии глубокой переработки сырья с использованием микроорганизмов и/или ферментов, биологически активных субстанций.</p> <p><b>5.4 SARS CoV-2 (COVID-19) и другие потенциально пандемические возбудители инфекций:</b>                      5.4.1. Полногеномное секвенирование и секвенирование геномов возбудителей инфекции. Популяционная генетика диких животных, являющихся потенциальными переносчиками опасных вирусов, включая коронавирусы;                      5.4.2. Мониторинг, эпидемиологические аспекты и практические меры борьбы;                      5.4.3. Разработка средств терапии и специфической профилактики у человека и животных</p>	Рекомендовано	Совет открытым голосованием принял решение рекомендовать приоритетные направления науки и специализированные научные направления по ним

Председатель Совета



Туруспеков Ерлан Кенесбекович