

## Краткая информация о проекте

Наименование	AP19679739 «Разработка технологии производства нового иммуномодулятора на основе комбинации моносахаридов для использования в комплексном лечении онкологических заболеваний»
Актуальность	Настоящий проект направлен на разработку и реализацию технологии производства нового иммуномодулятора нового поколения с рабочим названием «КМ-1» на основе комбинации фармакопейных моносахаридов в виде буферной системы для перорального применения. Методика синтеза и рецептура с нового иммуномодулятора рабочим названием «КМ-1» были разработаны нами ранее. Препарат синтезирован по оригинальной патентоспособной методике и проявляет способность нейтрализации кислого неклеточного рН, что обеспечивается буферной системой КМ-1.
Цель	Создание технологии производства препарата нового поколения с противоопухолевым и иммуномодулирующим свойствами на основе комбинации фармакопейных моносахаридов с цитратом для использования в комплексном лечении и профилактики онкологических заболеваний, разработка комплекта документации для регистрации препарата в качестве биологически активной добавки (БАД).
Задачи	<ul style="list-style-type: none"><li>- Осуществление заказа и закупа необходимых материалов, реактивов и оборудования. Отработка в лабораторных условиях основных технологических операций и процессов получения препарата иммуномодулятора нового поколения КМ-1;</li><li>- Разработка и апробирование лабораторного технологического регламент по производству КМ-1;</li><li>- Разработка пакета медико-технической документации, включая следующие документы: «Фармацевтическая разработка», «Управление рисками», технологическая инструкции (ТИ). Отработка лабораторного технологического регламента;</li><li>- Выполнение и отработка полупромышленного технологического регламента по производству КМ-1; наработка опытной партии препарата КМ-1;</li><li>- Исследование в модельных условиях “in vivo” эффективности регулирования кислого внеклеточного и щелочного внутриклеточного рН в опухоли рака молочной железы с использованием буферной смеси гексозных сахаров в комбинации с цитратом (препарат КМ-1);</li><li>- Исследование в модельных условиях “in vivo” эффективности противоопухолевой активности препарата КМ-1 в комбинации препаратом химиотерапии;</li><li>- Подготовка помещения и регистрационного досье по препарату КМ-1 для регистрации его в качестве БАД.</li></ul>
Ожидаемые и достигнутые результаты	Основные ожидаемые результаты: <ul style="list-style-type: none"><li>- Будет осуществлен заказ и закуп необходимых материалов, реактивов и оборудования. Будет выполнена</li></ul>

	<p>отработка в лабораторных условиях основных технологических операций и процессов получения препарата иммуномодулятора нового поколения КМ-1;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Будет разработан и апробирован лабораторный технологический регламент по производству КМ-1;</li> <li>- Будет разработан пакет медико-технической документации, включая следующие документы: «Фармацевтическая разработка», «Управление рисками», технологическая инструкции (ТИ). Будет выполнена отработка лабораторного технологического регламента;</li> <li>- Будет выполнен и отработан полупромышленный технологический регламент по производству КМ-1; будет осуществлена наработка опытной партии препарата КМ-1;</li> <li>- Будет выполнено исследование в модельных условиях “in vivo” эффективности регулирования кислого внеклеточного и щелочного внутриклеточного рН в опухоли рака молочной железы с использованием буферной смесью гексозных сахаров в комбинации с цитратом (препарат КМ-1);</li> <li>- Будет выполнено исследование в модельных условиях “in vivo” эффективности противоопухолевой активности препарата КМ-1 в комбинации препаратом химиотерапии;</li> <li>- Будет выполнена подготовка помещения и регистрационного досье по препарату КМ-1 для регистрации его в качестве биологически активной добавки (БАД).</li> </ul>
<p>Имена и фамилии членов исследовательской группы с их идентификаторами (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, при наличии) и ссылками на соответствующие профили</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мангазбаева Рауш Амантаевна Scopus Author ID: 6506806130 <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6506806130">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6506806130</a>; Researcher ID: A-4590-2015; <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/1171838">https://www.webofscience.com/wos/author/record/1171838</a> ORCID: 0000-0003-1876-591X <a href="https://orcid.org/0000-0003-1876-591X">https://orcid.org/0000-0003-1876-591X</a></li> <li>2. Мурзагулова Кунназ Баймухановна Scopus Author ID: 12803892700 <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=12803892700">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=12803892700</a>; Researcher ID: AAP-7751-2021; <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/2294567">https://www.webofscience.com/wos/author/record/2294567</a> ORCID: 0000-0001-9960-5461 <a href="https://orcid.org/0000-0001-9960-5461">https://orcid.org/0000-0001-9960-5461</a></li> <li>3. Ермухамбетова Баяна Бейсеналиевна Scopus Author ID: 7801355509; 6507458589; <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7801355509">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7801355509</a> <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507458589">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507458589</a> Researcher ID: ERX-0117-2022 <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/20740512">https://www.webofscience.com/wos/author/record/20740512</a> ORCID: 0000-0003-4950-0367 <a href="https://orcid.org/0000-0003-4950-0367">https://orcid.org/0000-0003-4950-0367</a></li> <li>4. Жусупова Айжан Избасаровна Scopus Author ID: 35148696500; <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35148696500">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35148696500</a> Researcher ID: O-2108-2014; <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/110980">https://www.webofscience.com/wos/author/record/110980</a></li> </ol>

	<p>ORCID: 0000-0001-6561-2268  <a href="https://orcid.org/0000-0001-6561-2268">https://orcid.org/0000-0001-6561-2268</a></p> <p>5. Калдыбеков Даулет Болатович  Scopus Author ID: 55975396000;  <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55975396000">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55975396000</a>  Researcher ID: F-1321-2014;  <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/454962">https://www.webofscience.com/wos/author/record/454962</a></p> <p>ORCID: 0000-0002-7191-5465  <a href="https://orcid.org/0000-0002-7191-5465">https://orcid.org/0000-0002-7191-5465</a></p> <p>6. Агибаева Лаура Эрлановна  Scopus Author ID: 57205186113;  <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205186113">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205186113</a>  Researcher ID: B-8817-2013;  <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/1671467">https://www.webofscience.com/wos/author/record/1671467</a></p> <p>ORCID: 0000-0002-5058-5305  <a href="https://orcid.org/0000-0002-5058-5305">https://orcid.org/0000-0002-5058-5305</a></p> <p>7. Асылханов Жанибек Серикович  Scopus Author ID: 57214104008;  <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57214104008">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57214104008</a>  Researcher ID: CCJ-7806-2022  <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/4418211">https://www.webofscience.com/wos/author/record/4418211</a></p> <p>8. Хавилхайрат Ботагоз  Researcher ID: CZA-8522-2022  <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/9978926">https://www.webofscience.com/wos/author/record/9978926</a></p> <p>9. Аликулов Адилет Женисбекулы  Scopus Author ID: 57208745138;  <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208745138">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208745138</a>  ORCID: 0000-0003-0380-0612  <a href="https://orcid.org/0000-0003-0380-0612">https://orcid.org/0000-0003-0380-0612</a></p> <p>10. Рахымжанова Асел Амангелдиевна  11. Ескендинова Сауле Зиядиновна  Scopus Author ID: 55438123400;  <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55438123400">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55438123400</a>  Researcher ID: O-2344-2017;  <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/766885">https://www.webofscience.com/wos/author/record/766885</a></p> <p>ORCID: 0000-0002-9570-7433  <a href="https://orcid.org/0000-0002-9570-7433">https://orcid.org/0000-0002-9570-7433</a></p> <p>12. Мун Анель Григорьевна  Scopus Author ID: 58038024400  <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58038024400">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58038024400</a>  Researcher ID: НОО-2448-2023  <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/38752634">https://www.webofscience.com/wos/author/record/38752634</a></p> <p>ORCID: 0009-0006-3526-8850  <a href="https://orcid.org/0009-0006-3526-8850">https://orcid.org/0009-0006-3526-8850</a></p>
Список публикаций со ссылками на них	-
Информация о патентах	-