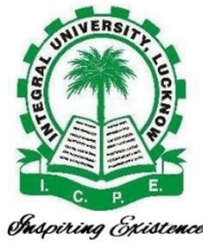




Институт химической биологии и
фундаментальной медицины СО РАН



Интегральный Университет
Лакнау штата Уттар-Прадеш
Республики Индия

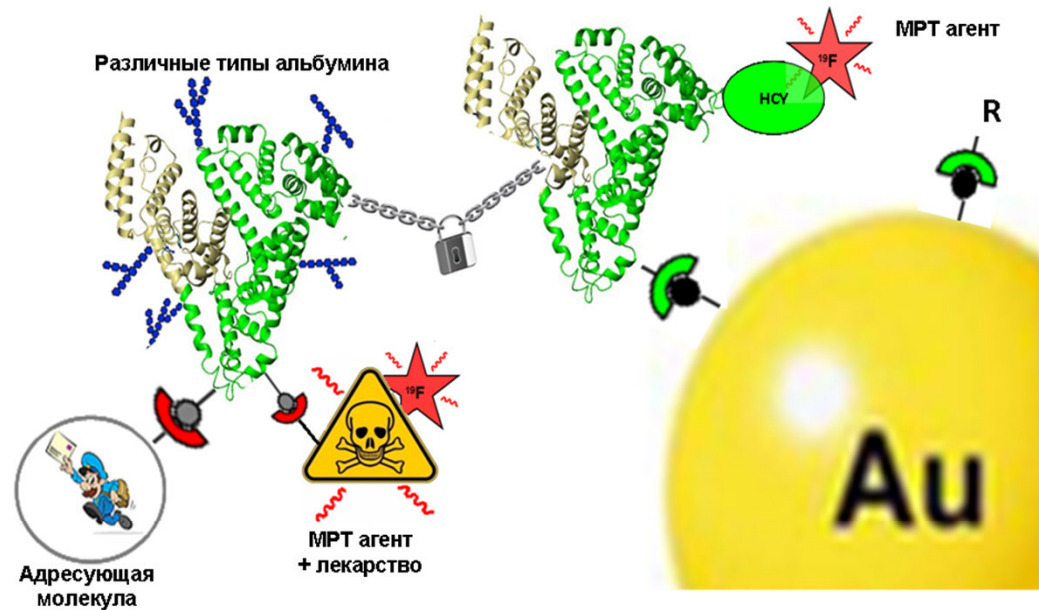
- Соглашение № 14.613.21.0015
- Дата подписания: 24.09.2014
- Период выполнения:
- 24.09.2014 - 31.12.2016

Потенциальное участие конечных продуктов гликирования в патогенезе раковых заболеваний: новые мультифункциональные наноконструкции N-гликозилированной и N-гомоцистеинилированной форм альбумина для детекции и лечения рака

Комиссия Министерства образования и науки Российской Федерации по оценке исполнения получателем субсидии обязательств, выполняемых в рамках реализации мероприятий 2.1 признала обязательства по Соглашению на отчетном этапе №1 (24.09.2014–31.12.2014) исполненными надлежащим образом.

ЦЕЛИ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Разработка методологических подходов для установления роли конечных продуктов гликирования белков в патогенезе рака и развитие методологических подходов к получению мультифункциональных наноконструкций для тераностики злокачественных опухолей

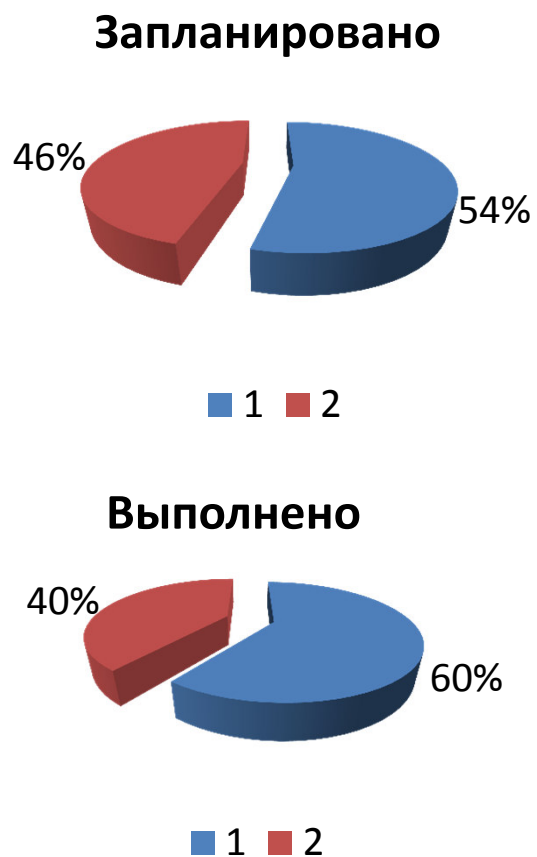


Потенциальное участие конечных продуктов гликирования в патогенезе раковых заболеваний

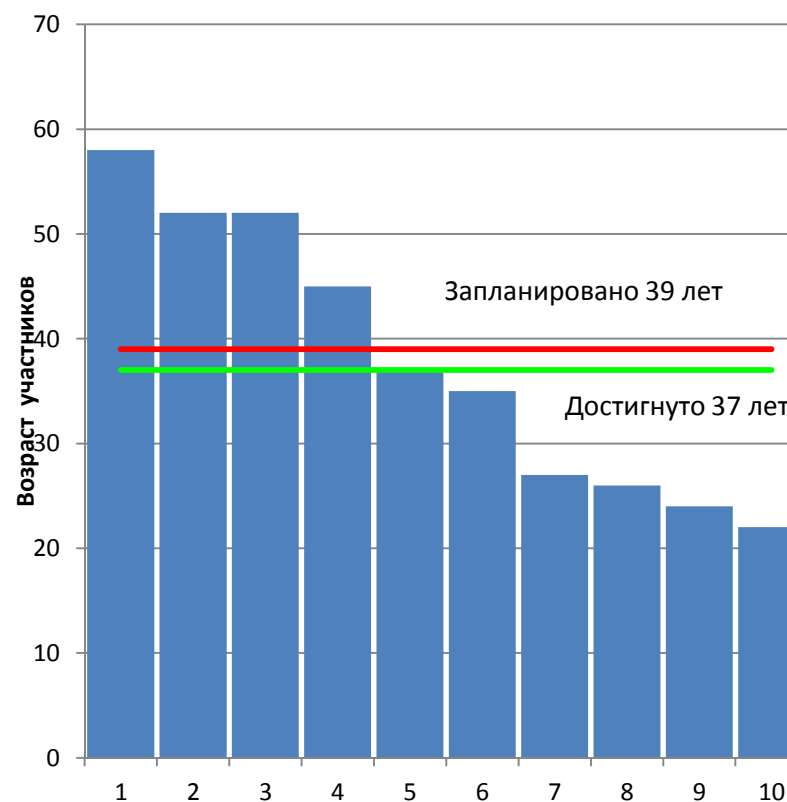
Содержание выполняемых работ и мероприятий	Перечень полученных научных результатов и документов, разработанных на этапе
1.1 Аналитический обзор информационных источников.	Выполнен аналитический обзор современной научно-технической, нормативной, методической литературы – 144 научно-информационных источников за период 2009 – 2014 гг. Отчет 92 с., 1 ч., 5 рис., 8 табл.
1.2 Проведение патентных исследований по ГОСТ 15.011-96.	Осуществлен патентный поиск. Отчет о патентных исследованиях, оформленный в соответствии с ГОСТ 15.011-96.
1.3 Обоснование выбора направления исследований.	Выполнена сравнительная оценка возможных вариантов решения научных проблем и осуществлен выбор оптимальных вариантов направления исследований, методов, средств и способов решения поставленных задач по: а) получению мультифункциональных наноконструкций для тераностики злокачественных опухолей; б) установлению роли конечных продуктов гликирования белков в патогенезе рака; в) гликированию и созданию опухолевых моделей <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i> .
1.4 Комплексная оценка структурных компонентов мультифункциональных наноконструкций для тераностики злокачественных опухолей.	Проведена комплексная оценка структурных компонентов мультифункциональных наноконструкций для тераностики злокачественных опухолей через постадийный аналитический контроль промежуточных продуктов.

ИНДИКАТОРЫ И ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ СУБСИДИИ № 14.613.21.0015

Доля исследователей в возрасте до 39 лет
(синий цвет) в общей численности
исследователей - участников проекта



Средний возраст исследователей –
участников проекта



Наименование	ИНДИКАТОРЫ И ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ СУБСИДИИ № 14.613.21.0015
Число публикаций по результатам проекта в научных журналах, индексируемых в базе данных Scopus или в базе данных "Сеть науки" (WEB of Science).	Запланировано на текущий 2014 год – 1 Выполнено за отчетный период – статья подготовлена к отправке в печать
Количество мероприятий по демонстрации и популяризации результатов и достижений науки, в которых приняла участие и представила результаты проекта организация - исполнитель проекта	1. Научно-практическая конференция «Реализация прикладных научных исследований и экспериментальных разработок по приоритетному направлению «Индустрия наносистем». 24-25 ноября 2014, г. Москва. 2. Научно-практической конференции и выставки инновационных проектов Сибирского федерального округа 16-17 декабря 2014, г. Кемерово. Запланировано на текущий 2014 год – 0 Выполнено за отчетный период – 2
Количество центров коллективного пользования научным оборудованием, научное оборудование которых использовалось при проведении исследований и	Запланировано на текущий 2014 год – 1 Выполнено за отчетный период – 1 Объединенный центр коллективного пользования геномных, протеомных, метаболомных исследований.

ПУБЛИКАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОЕКТА

1. Chubarov, A. S.; Zakharova, O. D.; Koval, O. A.; Romaschenko, A. V.; Akulov, A. E.; Zavjalov, E. L.; Razumov, I. A.; Koptuyug, I. V; Knorre, D. G.; Godovikova, T. S. Design of protein homocystamides with enhanced tumor uptake properties for ^{19}F magnetic resonance imaging // Bioorg. Med. Chem. (2015), <http://dx.doi.org/10.1016/j.bmc.2015.09.043> (Импакт фактор 2,793).
2. Ashraf, Jalaluddin M.; Ahmad, Saheem; Choi, Inho; Ahmad, Nashrah; Khan, Mohd. Farhan; Tatyana, Godovikova; Shahab, Uzma. Recent advances in detection of AGEs: Immunochemical, Bioanalytical and Biochemical approaches // IUBMB Life (2015) accepted for publication. Импакт фактор 3,143.
3. Silnikov, V. N.; Ahmad, S.; Godovikova, T. S. Multifunctional nanoassemblies of therapeutic nucleotides: from design validation to theranostic nanomedicine // International conference on biotechnological advances in free radical biology and medicine (ICBAFM-2015), India, 14th-16th November 2015.
4. Antonova, N. M.; Chubarov, A. S.; Godovikova, T.S. Multimodal tumor-targeting imaging probes: design and applications // International conference on biotechnological advances in free radical biology and medicine (ICBAFM-2015), India, 14th-16th November 2015.
5. Popova, T. V.; Lisitskiy, V. A.; Godovikova, T. S. Trifluorothymidine-linoleic acid conjugates: potential for improved chemotherapy // International conference on biotechnological advances in free radical biology and medicine (ICBAFM-2015), India, 14th-16th November 2015.