

Ученые из Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН создали эффективный способ производства поли (А)-полимеразы — ключевого фермента для разработки мРНК-вакцин. Эти препараты, доказавшие свою эффективность против COVID-19, также рассматриваются для лечения онкологических заболеваний и аллергий.

Исследователи протестировали семь штаммов кишечной палочки, изменяя температурные условия. Оказалось, что широко распространенный штамм способен производить фермент в достаточном количестве с хорошей активностью. Это решение особенно актуально в условиях ограниченного доступа к зарубежным штаммам, требующим сложных условий транспортировки при температуре -70°C .

Как пояснил сотрудник института Игорь Оскорбин, использование доступного штамма значительно упрощает процесс. Полученный фермент необходим для изучения работы генов и создания мРНК-вакцин, которые содержат информацию для выработки иммунного ответа против патогенов.

Новый метод производства может ускорить разработку современных вакцин в России.