

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Учреждение образования  
«Международный государственный экологический институт имени  
А.Д. Сахарова»  
Белорусского государственного университета**

**ФАКУЛЬТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

**КАФЕДРА ИММУНОЛОГИИ**

**ДЕЙСТВИЕ КОМПОЗИЦИЙ АМИНОКИСЛОТ НА  
СУБПОПУЛЯЦИОННЫЙ СОСТАВ Т-ЛИМФОЦИТОВ ЧЕЛОВЕКА,  
АКТИВИРОВАННЫХ *IN VITRO***

**Дипломная работа**

**Специальность 1-80 02 01 «Медико-биологическое дело»**

**Исполнитель:**

студент 4 курса группы А91МЕД2  
дневной формы обучения \_\_\_\_\_

Омельянюк Ангелина Александровна

**Научный руководитель:**

доктор мед. наук, профессор,  
профессор кафедры иммунологии \_\_\_\_\_ Потапнёв Михаил Петрович

**К защите допущена:**

**Заведующий кафедрой иммунологии**

доктор мед. наук, профессор \_\_\_\_\_ Зафранская Марина Михайловна

**МИНСК 2023**

## **РЕФЕРАТ**

**Дипломная работа:** Действие аминокислотных композиций на субпопуляционный состав Т-лимфоцитов, активированных *in vitro*: 42 страницы, 8 рисунков, 5 таблиц, 59 источников.

**ИММУННАЯ СИСТЕМА, ЛЕЙКОЦИТЫ, АМИНОКИСЛОТЫ, ПРОТОЧНАЯ ЦИТОМЕТРИЯ, ПАРЕНТАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ**

**Объект исследования:** лейкоциты периферической крови человека.

**Цель работы:** изучить влияние композиций аминокислот (АК), на субпопуляционную структуру лимфоцитов периферической крови человека.

**Методы исследования:** иммунологические, статистические.

**Результаты:** в экспериментах *in vitro* изучено влияние композиций аминокислот на способность модулировать субпопуляционную структуру лимфоцитов периферической крови человека. Установлено, что иммуномодулирующий эффект композиций АК преимущественно направлен на субпопуляцию Т-хелперов, способствует нормализации баланса Т-хелперов/Т-цитотоксических лимфоцитов и носит доза-зависимый характер.

**Область применения:** иммунология, лабораторная диагностика, фармакология

## РЭФЕРАТ

**Дыпломная праца:** дзеянне амінакіслотных кампазіцый на субпопуляционный склад Т-лімфацытаў, актываваных *in vitro*: 42 старонак, 8 малюнкаў, 5 табліц, 59 крыніц.

**ІМУННАЯ СІСТЭМА, ЛЕЙКАЦЫТЫ, АМІНАКІСЛОТЫ, ПРАТОЧНАЯ ЦИТОМЕТРИЯ, ПАРЭНТАЛЬНАЕ ХАРЧАВАННЕ**

**Аб'ект даследавання:** лейкацыты перыферычнай крыві чалавека.

**Мэта працы:** вывучыць уплыў кампазіцый амінакіслот (АК), на субпопуляционную структуру лімфацытаў перыферычнай крыві чалавека,

**Методы даследавання:** імуналагічныя, статыстычныя.

**Вынікі:** у экспериментах *in vitro* вывучана ўплыў кампазіцый амінакіслот на здольнасць мадуляваць субпопуляционную структуру лімфацытаў перыферычнай крыві чалавека. Устаноўлена, што, імунаамадулюючыя эфект кампазіцый АК пераважна накіраваны на субпапуляцыю Т-хелперов, спрыяе нармалізацыі балансу Т-хелперов/Т-цитотоксіческой лімфацытаў і носіць доза-залежны харктар.

**Вобласць ужывання:** імуналогія, лабараторная дыягностика, фармакалогія

## ABSTRACT

**Graduate work** The effect of amino acid compositions on the subpopulation composition of T-lymphocytes activated in vitro: 42 pages, 8 figures, 5 tables, 59 sources.

IMMUNE SYSTEM, LEUKOCYTES, AMINO ACIDS, FLOW CYTOMETRY, PARENTERAL NUTRITION

**The object of the study:** human peripheral blood leukocytes.

**Objective:** to study the effect of amino acid compositions (AC) on the subpopulation structure of human peripheral blood lymphocytes,

**Research methods:** immunological, statistical.

**Results:** in vitro experiments have studied the effect of amino acid compositions on the ability to modulate the subpopulation structure of human peripheral blood lymphocytes. The immunomodulatory effect of AK compositions is mainly directed to the subpopulation of T-helpers, contributes to the normalization of the balance of T-helpers /T-cytotoxic lymphocytes and is dose-dependent.

**Scope of application:** immunology, laboratory diagnostics, pharmacology

