

*Скороход О.Е., Шикинян Ю.Э.*

## **АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ ВОДНЫХ НАСТОЕВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ МЕСТНОЙ ФЛОРЫ КАК ДОСТУПНЫХ СРЕДСТВ ПРОФИЛАКТИКИ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА**

*Научные руководители: канд. техн. наук, доц. Прохорова Т.В.*

*Кафедра общей химии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Возрастающая потребность в доступных природных антиоксидантах обусловлено ухудшением экологической обстановки в городах Республики Беларусь и сопутствующим ростом оксидативного стресса у населения, что делает местную флору перспективным источником для профилактики свободнорадикальных патологий. Несмотря на широкое применение настоев ромашки аптечной, календулы и зверобоя в медицинской практике, сведения об их антиоксидантной активности носят фрагментарный и противоречивый характер, что затрудняет научно обоснованный выбор фитопрепаратов.

**Цель:** сравнительная оценка антиоксидантной активности водных настоев ромашки аптечной (*Matricaria chamomilla*), календулы (*Calendulae flores*) и зверобоя (*Hypericum Herba*).

**Материалы и методы.** Определение и сравнение антиоксидантной активности водных настоев измельченных цветков ромашки, календулы и травы зверобоя, приобретённых в аптечной сети г. Минска и приготовленных в соответствии требованиям Государственной фармакопеи Республики Беларусь, проводили метод окислительно-восстановительного титрования – перманганатометрию. Для этого использовали раствор 0.05 н  $\text{KMnO}_4$ ; раствор 2 н  $\text{H}_2\text{SO}_4$ .

**Результаты и их обсуждение.** Проведённый эксперимент показал, что наибольшей антиоксидантной активностью обладает водный настой травы зверобоя (0,036 ммоль-экв/г), средней – настой ромашки (0,018 ммоль-экв/г), наименьшей – настой календулы (0,014 ммоль-экв/г). Выявлена прямая зависимость объёмов израсходованного перманганата калия, от содержания водорастворимых веществ-восстановителей: максимальный расход  $\text{KMnO}_4$  отмечен для зверобоя (27 мл), минимальный – для календулы (8,6 мл).

**Выводы.** На основании экспериментальных данных проведена сравнительная оценка антиоксидантной активности трёх видов лекарственных растений с применением перманганатометрического титрования. Установлено, что наибольшей восстановительной способностью обладает водный настой травы зверобоя, что связано с высоким содержанием в нём флавоноидов и дубильных веществ. Настой ромашки имеет промежуточные показатели, тогда как у календулы зафиксирован минимальный показатель, что, скорее всего, обусловлено особенностью экстракции флавоноидов в водную фазу по сравнению со спиртовыми извлечениями. Перманганатометрический метод доказал свою применимость для экспресс-оценки и сравнительного анализа антиоксидантной активности водных извлечений из лекарственного растительного сырья.