

*Тращенко Д. А.*

## **ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ГРУПП БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЖИДКОМ ЭКСТРАКТЕ ТРАВЫ ТАВОЛГИ ВЯЗОЛИСТНОЙ**

*Научный руководитель канд. фарм. наук, доц. Ковалева Т. Ю.*

*Кафедра фармакологии, кафедра фармацевтического естествознания*

*Первый Московский Государственный Медицинский Университет*

*им. И.М.Сеченова, г.Москва*

**Актуальность.** Номенклатура лекарственных растений, включенных в Государственную Фармакопею РФ, насчитывает всего 107 наименований. К сожалению, список не имеет тенденции к расширению, однако современные требования к комплексному подходу лечения заболеваний делают поиск новых видов растений и сырья и дальнейшее расширение перечня официальных видов актуальным.

Таволга вязолистная – перспективный источник лекарственного растительного сырья. Согласно литературным данным, она обладает противовоспалительной, ранозаживляющей, антиоксидантной, ноотропной, анксиолитической и рядом других фармакологических активностей. Доказано, что за такой широкий спектр активностей отвечает комплекс фенольных соединений, который в основном представлен флавоноидами и дубильными веществами. Существовавшая ранее ВФС 42-1777-87 «Цветки таволги вязолистной» устарела и требует переработки. В целях рационального использования растительных ресурсов и увеличения содержания биологически активных веществ (БАВ) в итоговом препарате – целесообразно использовать траву таволги вязолистной. Современная нормативная документация на данное сырье отсутствует. Одной из наиболее перспективных лекарственных форм получаемых из лекарственного растительного сырья является жидкий экстракт, т.к. за счет полноты экстракции обеспечивается максимальное содержание БАВ в препарате, их концентрация стабильна и данная форма удобна для пациентов.

**Цель:** изучить основных групп биологически активных веществ в жидком экстракте травы таволги вязолистной (1:1), как перспективной лекарственной формы.

**Материалы и методы.** Объектом исследования стали жидкие экстракты травы таволги вязолистной, полученные методом дробной ускоренной мацерации по принципу противотока (1:1, 70% спирт). Сырье было заготовлено в период цветения в Тверской области в 2017-2018 годах. Анализ был проведен в соответствии с методиками Государственной Фармакопеи XIV издания РФ (ОФС.1.4.1.0021.15 «Экстракты», ОФС.1.5.3.0008.18 «Определение содержания дубильных веществ в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах» - Метод 1). Сумма флавоноидов была определена методом УФ-спектрофотометрии после образования комплекса со спиртовым раствором алюминия хлорида. Так как максимум поглощения стандарта рутина совпал с максимум поглощения жидких экстрактов травы таволги вязолистной, пересчет суммы флавоноидов проводился на него.

**Результаты и их обсуждение.** Жидкие экстракты представляли собой темно-зеленую жидкость, с характерным запахом, резкого горьковато-вяжущего вкуса. Результат исследования показал, что количественное содержание сухого остатка в жидком экстракте травы таволги вязолистной заготовленной в Тверской области в 2017 и 2018 годах составил  $10,83 \pm 0,01\%$  и  $10,48 \pm 0,02\%$ , соответственно. Количественное содержание суммы флавоноидов в пересчете на рутин в жидком экстракте травы таволги вязолистной заготовленной в 2017 году составило  $7,87 \pm 0,01\%$  и в 2018 году –  $5,64 \pm 0,01\%$ . Количественное содержание суммы дубильных веществ в пересчете на таннин в жидком экстракте травы таволги вязолистной заготовленной в 2017 году составило  $3,66 \pm 0,01\%$  и в 2018 году –  $1,94 \pm 0,02\%$ .

**Выводы.** Было изучено содержание основных групп БАВ в жидком экстракте травы таволги вязолистной.