

### **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы Степновой Ирины Владимировны на тему «Фармакогностическое изучение горлюхи ястребинковой (*Picris hieracioides* L.)», представленную в Диссертационный совет Д 208.040.09 при ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» в Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский университет) на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия

#### **Актуальность темы.**

Горлюха ястребинковая – широко распространенное растение, применяемое в народной медицине. Однако химический состав травы растения изучен недостаточно. Исследования травы горлюхи проведены в основном зарубежными учеными. Ими исследованы сесквитерпеновые, тритерпеновые и стероидные соединения, в листьях идентифицирован флавоноид. Исследован минеральный состав травы горлюхи, произрастающей в Албании. Для сырья горлюхи нет также нормативной документации, отсутствуют методы стандартизации.

Целью работы явилось фармакогностическое изучение горлюхи ястребинковой травы, произрастающей в средней полосе Европейской части России, разработка критериев качества сырья.

Для достижения поставленной цели автором решены следующие задачи: изучена и проанализирована научная литература, касающаяся горлюхи ястребинковой травы; изучен комплекс биологически активных веществ с использованием современных физико-химических методов анализа; проведено изучение состава фенольных соединений с установлением качественной идентификации и количественного содержания; проведено изучение углеводных комплексов с их выделением и изучением моносахаридного состава; разработаны методики количественного определения маркерных групп биологически активных веществ (гидроксикоричных кислот и полисахаридов); проведены испытания по установлению валидационных характеристик разработанных аналитических методик; изучена динамика накопления гидроксикоричных кислот и полисахаридов в зависимости от времени сбора сырья, установлены сроки годности сырья; проведено морфолого-анатомическое изучение с

целью установления диагностических признаков сырья; изучены противовоспалительная, антиокислительная, антирадикальная и антимикробная активности сырья; изучена возможность использования методик количественного определения гидроксикоричных кислот и полисахаридов для стандартизации настоя и жидкого экстракта, полученных из горлюхи ястребинковой травы; разработан проект нормативного документа «Горлюхи ястребинковой трава».

#### **Научная новизна исследования.**

Впервые в траве горлюхи ястребинковой подробно охарактеризован химический состав, представленный фенольными соединениями, каротиноидами, аминокислотами, жирными маслами, полисахаридами, макро- и микроэлементами, органическими кислотами, тритерпеновыми соединениями, сесквитерпеновыми лактонами. Методом ВЭЖХ с масс-спектрометрическим детектированием в траве горлюхи ястребинковой идентифицировано 17 соединений фенольной природы, из них 2 кумарина, 6 фенолокислот, 5 гидроксикоричных кислот, 5 флавоноидных соединений. Установлена антиоксидантная и противовоспалительная активность извлечений, полученных экстракцией сырья водой.

Впервые из горлюхи ястребинковой выделены водорастворимые полисахариды, пектиновые вещества, гемицеллюлоза А и гемицеллюлоза Б. Установлен моносахаридный состав всех фракций полисахаридов и изучены функциональные группы пектиновых веществ.

**Практическая значимость работы.** Разработаны методики количественного определения гидроксикоричных кислот, полисахаридов, включенные в проект нормативного документа «Горлюхи ястребинковой трава». Разработанные методики могут быть использованы в учебном процессе фармацевтических ВУЗов и фармацевтических факультетов при преподавании фармакогнозии.

Диссертационная работа Степной И.В. имеет несомненное теоретическое и практическое значение. Выводы, приведенные в автореферате соответствуют результатам выполненных исследований.

Апробация работы проведена достаточно широко, результаты доложены на конференциях различного уровня.

Таким образом, диссертационная работа Степной Ирины Владимировны на тему «Фармакогностическое изучение горлюхи ястребинковой (*Picris hieracioides* L.)», представленная на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия, является завершенной научной квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно, в

которой содержится решение научной задачи по расширению номенклатуры и стандартизации нового лекарственного растительного сырья горюхи ястребинковой трава, что полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 № 335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Степнова Ирина Владимировна, заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Согласна на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 662 от 01.07.2015 г.), необходимых для работы диссертационного совета Д 208.040.09.

Заведующая кафедрой общей, биологической, фармацевтической химии и фармакогнозии  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»

Министерства науки и высшего образования  
Российской Федерации,

доктор биологических наук, доцент  
302026, Российская Федерация, Орловская область,  
г. Орел, ул. Комсомольская, д. 95  
+7 (4862) 760960

e-mail: chemistry.med@yandex.ru

доктор биологических наук, доцент  
03.01.05 - Физиология и биохимия растений

*Юшкова* Юшкова Е.И.

Подпись Юшковой Е.И. заверяю:

