

## Отзыв

научного руководителя, доктора фармацевтических наук, профессора Ольги Михайловны Хишовой на диссертацию соискателя Ивана Алексеевича Савкова «Фармацевтическая разработка таблеток и твердых капсул сухого экстракта листьев малины обыкновенной» на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.01 – Технология получения лекарств.

Фармацевтическая химия, фармакогнозия. Организация фармацевтического дела.

Иван Алексеевич Савков окончил фармацевтический факультет УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет». Принимал активное участие в студенческом научном кружке кафедры промышленной технологии лекарственных средств с курсом ФПК и ПК, защитил дипломную работу «Технология получения сухого экстракта листьев малины обыкновенной». В 2019 году окончил магистратуру Витебского государственного медицинского университета по специальности «Технология лекарств и организация фармацевтического дела» и защитил магистерскую диссертацию на тему «Технология получения сиропа на основе сухого экстракта малины» (научный руководитель – д.ф.н., профессор Хишова О.М.). В ноябре 2019 года поступил в очную аспирантуру и начал выполнение кандидатской диссертации по теме «Фармацевтическая разработка таблеток и твердых капсул на основе сухого экстракта листьев малины обыкновенной» (научный руководитель – д.ф.н., профессор Хишова О.М.). В 2022 году была назначена стипендия Президента Республики Беларусь аспирантам.

В настоящее время работает в должности старшего преподавателя кафедры фармацевтических технологий с курсом ФПК и ПК этого же университета. На высоком методическом уровне проводит занятия по аптечной и промышленной технологии лекарственных средств, фармацевтической разработке с основами биофармации, в том числе ведет преподавание этих дисциплин на английском языке. Имеет научные и учебно-методические публикации.

Актуальность исследований, проведенных Иваном Алексеевичем Савковым не вызывает сомнений. На фармацевтическом рынке Республики Беларусь не представлено ни одного готового лекарственного препарата или биологически активной добавки на основе листьев малины обыкновенной. В аптеках встречаются только листья малины в виде измельченного сырья, из которого необходимо готовить отвар. Отвар является несовершенной лекарственной формой, поскольку его необходимо готовить каждый раз непосредственно перед применением. Кроме того, при приготовлении возникают сложности с дозированием лекарственного растительного сырья в домашних условиях, сырье полностью не

истощается, а, как следствие, извлечение не получается стандартным, к тому же имеет короткий срок хранения. Актуальность исследований по разработке лекарственных средств на основе сухого экстракта листьев малины обыкновенной заключается в том, что при их создании особое внимание уделяется вопросам сохранения биологически активных веществ, повышению срока годности природной субстанции и корректированию вкуса и запаха.

Эти вопросы можно решить при использовании процессов таблетирования и капсулирования сухого экстракта листьев малины обыкновенной.

В ходе проведения диссертационных исследований Иван Алексеевич Савков выполнил всю экспериментальную часть, обобщил и провел статистическую обработку полученных результатов, подготовил публикации. При выполнении диссертационных исследований проявил себя высококвалифицированным, грамотным специалистом, способным самостоятельно решать поставленные задачи.

Тема диссертационной работы Ивана Алексеевича Савкова «Фармацевтическая разработка таблеток и твердых капсул сухого экстракта листьев малины обыкновенной» согласуется с программой развития отечественной фармацевтической промышленности, утвержденной Правительством Республики Беларусь. Тема диссертационного исследования соответствует пункту 2 приоритетных направлений научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021-2025 годы, утвержденных Указом Президента Республики Беларусь от 7 мая 2020 №156 «фармацевтические субстанции, диагностические препараты и системы, лекарственные средства и иммуномодуляторы».

Результатом практической значимости работы является разработка Нормативного документа по качеству на «Таблетки сухого экстракта листьев малины обыкновенной, покрытых водорастворимой пленочной оболочкой, а также разработка спецификаций на сухой экстракт листьев обыкновенной, таблетки, покрытые водорастворимой пленочной оболочкой и твердые капсулы на его основе.

Научная значимость исследований подтверждена получением трех патентов РБ (№23505 «Сухой экстракт листьев малины», №23968 «Лекарственное средство на основе сухого экстракта листьев малины», №24273 «Лекарственное средство на основе сухого экстракта листьев малины в виде порошка»).

Хочется обратить внимание, что актуальность проведенных исследований подтверждается цитируемостью представленных публикаций. Статьи по теме диссертации в рецензируемых журналах перечня ВАК цитируются, в том числе и в России.

Таким образом, считаю, что диссертационная работа Савкова Ивана Алексеевича «Фармацевтическая разработка таблеток и твердых

капсул сухого экстракта листьев малины обыкновенной» представляет собой теоретическую и научно-практическую работу, соответствует требованиям п.19 и п.20 «Положение о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь», а по своему содержанию соответствует отрасли фармацевтические науки, по специальности – Технология получения лекарств. Фармацевтическая химия, фармакогнозия. Организация фармацевтического дела (шифр специальности 14.04.01).

Ученую степень кандидата наук Савкову Ивану Алексеевичу присудить за:

Разработку научно обоснованного состава и эффективной технологии получения сухого экстракта листьев малины обыкновенной способом реперколяции с законченным циклом и делением сырья на равные части, который позволил получить извлечение в соотношении 1:1;

Научное обоснование и разработку нового лекарственного препарата: проведение комплекса фармацевтико-технологических исследований, которые послужили основой для фармацевтической разработки состава, технологии и технологической схемы производства таблеток, покрытых водорастворимой пленочной оболочкой и твердых капсул на основе сухого экстракта листьев малины обыкновенной;

Установление критических характеристик технологического процесса производства сухого экстракта листьев малины обыкновенной и лекарственных препаратов на его основе – таблеток, покрытых водорастворимой пленочной оболочкой и твердых капсул, которые необходимо контролировать при их производстве для получения безопасных и высокоэффективных лекарственных средств;

Разработку методик контроля качества водно-спиртового извлечения, сухого экстракта листьев малины обыкновенной, таблеток, покрытых водорастворимой пленочной оболочкой, твердых капсул на основе сухого экстракта листьев малины обыкновенной, включая валидированную методику определения дубильных веществ перманганатометрическим титрованием, и разработку на этой основе проектов спецификации и нормативного документа по качеству;

Установление в эксперименте *in vivo* противовоспалительной активности таблеток сухого экстракта листьев малины обыкновенной с использованием модели каррагенинового отека лапы у морских свинок, которая позволила судить о наличии воспалительной реакции и, следовательно, о противовоспалительной активности разработанных таблеток.

Заведующий кафедрой фармацевтических технологий  
с курсом ФПК и ПК, доктор фармацевтических  
наук, профессор

О.М. Хишова

Личную по

ЗАВЕРЯЮ

Специалист по



*[Handwritten signature]*