



## ОБОСНОВАНИЕ СОСТАВА ПЕРОРАЛЬНОЙ КОРРИГИРОВАННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ИЗ ЦВЕТКОВ ПИЖМЫ

**Р.В. Якусевич**

*<sup>1</sup>Пятигорская государственная  
фармацевтическая академия*

*e-mail: E.F.Stepanova@mail.ru*

Приводятся результаты обоснования оптимального состава сиропа пижмы. Экспериментально на основании органолептических характеристик выбрана основа сиропа – раствор сахаразы и корригенты вкуса, цвета и запаха (композиция «Апельсин»). Приведены отдельные физико-химические параметры (плотность, показатель преломления, качественный состав).

Ключевые слова: корригированные формы, сироп, пижма.

Одним из стратегических приоритетов развития отечественной фармацевтической науки и промышленности является поиск подходов для более полного использования собственных ресурсов растительного сырья и создание на его основе фитопрепаратов. В качестве фитообъекта нами были выбраны цветки пижмы (*flores Tanacetii vulgare*), обладающие достаточной сырьевой базой и имеющие нормативную документацию. Цветки пижмы используются как противоглистное и желчегонное средство. Кроме того, сырье входит в состав сборов и комплексных сиропов общеукрепляющего, тонизирующего, противовоспалительного действия.

В результате анализа рынка желчегонных средств выявлено, что большая часть из них – флакумин, фламин, аллохол, олиметин, сибектан, цинарикс, танацехол – выпускается в форме таблеток и капсул, что не всегда комфортно для применения [1]. При этом следует отметить, что горький вкус – достаточно распространенная проблема пероральных лекарственных форм желчегонного действия на основе лекарственного растительного сырья (эфирные масла, флавоноиды, иридоиды).

Целью наших исследований является разработка жидкой корригированной лекарственной формы на основе цветков пижмы в виде сиропа для создания наиболее комфортных условий приема.

Для получения сиропа нами был использован спиртовой экстракт цветков пижмы. Извлечение готовили на 70% спирте методом бисмацерации, с последующим упариванием. В табл. 1 приведены отдельные характеристики полученного экстракта.

Таблица 1

**Показатели экстракта пижмы**

Показатель	Значение
Описание	Густая жидкость зеленовато-коричневого цвета, с характерным резким запахом, горько-пряного вкуса
Сухой остаток	10%
Подлинность	Положительные качественные реакции на - полифенольные соединения с хлоридом железа III (сине-фиолетовое окрашивание), - флавоноиды (цианидиновая проба), красное окрашивание

Таким образом, полученный экстракт имеет характерный неприятный горький вкус и специфический резкий запах, что свидетельствует о необходимости разработки его корригированной формы.

В качестве системы подсластителей были использованы простой сахарный сироп, растворы сорбита и фруктозы. Технология приготовления сиропа была традиционна: готовили концентрированные растворы подсластителей при нагревании до 100 °С. В остывший сироп добавляли экстракт пижмы. Состав вспомогательных веществ приведен в табл. 2.



Таблица 2

**Состав сиропа пижмы**

Компоненты, г	Номер образца сиропа с экстрактом пижмы		
	1	2	3
Сахароза	64		
Фруктоза		70	
Сорбит			70
Вода	36	30	30

Далее добавляли вкусо-аромато-цветообразующие композиции «Вишня», «Апельсин», «Какао». Оценку вкусовых качеств полученного сиропа с пижмой проводили по методике И.Н. Андреевой [2]. В основу системы оценки были положены 3 критерия: внешний вид, цветовая гамма, вкус и запах в полной гармонии. Данные представлены в табл. 3.

Таблица 3

**Оценка органолептических свойств сиропа пижмы**

Наименование вкусовой композиции	Общая оценка, баллы			
	Внешний вид	Цвет	Вкус и запах	Оценка
Сироп на сахарозе со вкусо-аромато-цветообразующей композицией «Вишня»	7 прозрачный вязкий раствор	4 желто-коричневый	10 сладкий с горчинкой, с ароматом вишни	21 хорошо
Сироп на сахарозе со вкусо-аромато-цветообразующей композицией «Апельсин»	7 прозрачный вязкий раствор	7 оранжевый	12 сладкий с легкой горчинкой, с ароматом апельсина	26 отлично
Сироп на сахарозе со вкусо-аромато-цветообразующей композицией «Какао»	7 прозрачный вязкий раствор	7 коричневый	10 сладкий с горчинкой, с ароматом какао	24 отлично
Сироп на фруктозе со вкусо-аромато-цветообразующей композицией «Вишня»	7 прозрачный вязкий раствор	4 желто-коричневый	10 сладкий с горчинкой, с ароматом вишни	21 хорошо
Сироп на фруктозе со вкусо-аромато-цветообразующей композицией «Апельсин»	7 прозрачный вязкий раствор	7 оранжевый	11 сладкий, но горчит, с ароматом апельсина	25 отлично
Сироп на фруктозе со вкусо-аромато-цветообразующей композицией «Какао»	5 вязкий, мутноватый раствор	7 коричневый	10 сладкий с горчинкой, с ароматом какао	22 хорошо
Сироп на сорбите со вкусо-аромато-цветообразующей композицией «Вишня»	7 прозрачный вязкий раствор	4 желто-коричневый	10 сладкий с горчинкой, с ароматом вишни	21 хорошо
Сироп на сорбите со вкусо-аромато-цветообразующей композицией «Апельсин»	7 прозрачный вязкий раствор	5 оранжево-красный	12 сладкий с легкой горчинкой, с ароматом апельсина	24 отлично
Сироп на сорбите со вкусо-аромато-цветообразующей композицией «Какао»	7 прозрачный вязкий раствор	6 светло-коричневый	10 сладкий с горчинкой, с ароматом какао	23 отлично

Как следует из данных табл. 3, самую высокую оценку органолептических свойств получил сироп на сахарозе со вкусо-аромато-цветообразующей композицией «Апельсин», которую мы и приняли за оптимальную для сиропа с экстрактом пижмы.

Далее была проведена оценка полученного сиропа по органолептическим и физико-химическим характеристикам. Результаты представлены в табл. 4.



Таблица 4

### Характеристики сиропа пижмы

Показатель	Значение
Описание	Прозрачный, вязкий раствор, оранжевого цвета, вкус сладкий с легкой горчинкой, с ароматом апельсина
Плотность	1,2978 г/мл
Показатель преломления	1,4500 (63.4% сах)
Подлинность	Положительные качественные реакции на: - полифенольные соединения с хлорида железа III (сине-фиолетовое окрашивание), - флавоноиды (цианидиновая проба), красное окрашивание

Таким образом, в результате исследований выбрана оптимальная основа для скорректированной лекарственной формы на основе цветков пижмы (сироп сахарозы), корригенты вкуса, цвета и запаха (композиция «Апельсин»), а также определены органолептические признаки и отдельные физико-химические параметры (плотность, показатель преломления, качественный состав).

### Литература

1. Internet-версия Государственного Реестра ЛС [Электронный ресурс]. Электрон. дан. – М., 2010. – Режим доступа: <http://www.drugreg.ru>. – Загл. с экрана.
2. Андреева, И. Н. Теоретическое и экспериментальное обоснование создания скорректированных и трансдермальных лекарственных и парафармацевтических систем для коррекции процессов адаптации в организме: автореф. дис. ... д-ра фарм. наук / И.Н. Андреева. – М., 2000. – 42 с.

## THE CORRECTED MEDICINAL FORM OF COMMON TANSY FLOWERS SUBSTANTIATION

**R.V. Yakusevich,**

*Pyatigorsk State  
Pharmaceutical Academy*

*e-mail: E.F.Stepanova@mail.ru*

The results of investigation of the corrected medicinal form on the base of common tansy flowers in this article are represented. The optimal base – syrup of sugar and corrective (composition “orange”) was chosen. Some physical and chemical data (capacity, chemical compound and refraction data) are shown.

Key words: corrected medicinal form, syrup, common tansy flowers.