

## **Разработка состава и технологии таблеток с густым экстрактом Шалфея мускатного**

**Рахманов А. У., Мусозода С. М., Шпичак О. С.\***

*Таджикский национальный университет, г. Душанбе, Таджикистан*

*\*Институт повышения квалификации специалистов фармации*

*Национального фармацевтического университета, г. Харьков, Украина*

avzun1996@mail.ru

Распространенность острых респираторных заболеваний, особая тяжесть их течения, частые рецидивы и осложнения требуют поиска новых эффективных и безопасных средств, для их лечения и профилактики. В настоящее время многообразие лекарственных препаратов, используемых в терапии острых респираторных вирусных инфекций, не лишены побочных эффектов, что особенно опасно при длительном их приёме.

Современная антибиотикотерапия, считавшаяся наиболее эффективной и доступной, за последние десятилетия привела к появлению новых устойчивых штаммов различных как грамположительных, так и грамотрицательных микроорганизмов. В связи с этим, создание лекарственных средств растительного происхождения, обладающих антимикробными свойствами, является актуальным направлением фармацевтической науки.

В настоящее время перспективным направлением являются вопросы изучения биологически активных веществ лекарственного растительного сырья и получаемых на их основе экстракционных фитопрепаратов. Значение использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической промышленности неизмеримо возросло в последние десятилетия. Преимуществом лекарственных растений является их безопасность в применении, возможность длительного приема без проявления побочных явлений, а также тот факт, что их терапевтическое значение часто не имеет эквивалентности [1, 2].

Для профилактики заболеваний полости рта и горла, а также их лечения в настоящее время используется арсенал лекарственных фитопрепаратов различной направленности действия, среди которых большой популярностью пользуются именно средства растительного происхождения.

На основании результатов анализа литературы для разработки лекарственного препарата было выбрано лекарственное растительное сырье – листья шалфея мускатного, произрастающего в Таджикистане [3].

**Цель исследования:** Разработка состава таблеток на основе густого экстракта листьев шалфея мускатного, произрастающего в Таджикистане.

**Материалы и методы.** Таблетки получали методом влажной грануляции. Для разработки состава таблеток использовали современный набор методов исследования и

лабораторного оборудования. В эксперименте были наработаны составы таблеток, отличающихся набором вспомогательных веществ и способом введения в сыпучую массу сложного густого экстракта. В состав модельных образцов таблеток вошли следующие вещества: лактозы моногидрат, бентонит таджикского месторождения, витамин С, сахароза, микрокристаллическая целлюлоза, магния стеарат.

В качестве увлажняющего агента использовали этанол 50 % и раствор бентонита. Таблеточную массу получали методом влажной грануляции и подвергали фармако-технологическим исследованиям, при помощи которых определяли фракционный состав, насыпной объем, способность к уплотнению (усадке), сыпучесть, угол естественного откола, влажность, пористость.

Таблетки получали на лабораторном таблеточном прессе, набор пуансонов № 12, масса таблетки равна 0,8 г. Таблетки разных составов подвергались исследованиям согласно требований Государственной фармакопеи Украины (ГФУ) по таким показателям: средняя масса и отклонение от нее, механическая прочность (стойкость к истиранию и сила излома).

**Результаты и их обсуждение.** Образцы таблеток – желтого цвета, с плоской и гладкой поверхностью, плоскоцилиндрической формы, с риской по диаметру и фаской, диаметр таблеток –  $12,0 \pm 0,2$  мм. По внешним показателям таблетки отвечают требованиям ГФУ. Стойкость к раздавливанию составляет 154 Н, истираемость – 0,3 %, отклонение от средней массы таблетки – 0,8 г, что не превышает допустимые нормы –  $\pm 5$  %.

**Вывод.** Таким образом, по результатам физико-химических и фармако-технологических исследований нами был разработан состав и технология таблеток на основе густого экстракта листьев шалфея мускатного, произрастающего в Таджикистане.

#### Литература

1. Меньшикова З. А. Энциклопедия лекарственных растений. / Меньшикова З. А., Меньшикова И. Б., Попова В. Б. – М.: ЭСМО, 2007. – 469 с.
2. Рахманов А. У., Мусоев Р. С., Мусозода С. М., Шпичак О. С. Исследование процесса экстракции листьев шалфея мускатного, произрастающего в Таджикистане // Наука и инновация – 2019 – № 3 – С. 56-60.
3. Рахманов А. У., Мусоев Р. С., Мусозода С. М., Шпичак О. С., Махсудов К. С. Фармакогностическое исследование растений рода *Salvia L.*, произрастающих в Таджикистане и перспективы их использования в фармации // Наука и инновация – 2019 – № 3 – С. 86-92.