

*Джантураева А. М., Турбекова Г. А.*  
**КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛИСАХАРИДОВ В PHLOMIS  
SALICIFOLIA**

*Научный руководитель: д-р хим. наук, проф. Патсаев А. К.*  
*Кафедра фармакогнозии и химии*  
*Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия,*  
*г. Шымкент*

**Актуальность.** В народной медицине *Phlomis salicifolia* применяют для лечения простудных заболеваний, воспаления легких, туберкулез, заболевания кровеносной системы – повышенную артериальную гипертензию, плохую свертываемость крови, анемию, отеки сердечного происхождения, повышенную проницаемость сосудов и другие. Широкий спектр действия показывает перспективность исследования данного растения.

**Цель:** фитохимические исследования корня *Phlomis salicifolia* флоры Южного Казахстана.

**Материалы и методы.** Воздушно-сухое сырье корневой и надземной части исследуемого растения было собрано в ЮКО с. Каскасу, с. Боралдай и Машат в сентябре 2016 г. Для идентификации проведен макроскопический, микроскопический анализ сырья, а также определен ее доброкачественность (влажность) по ГФ XI -издания (том1).

Около 5 г (точная навеска) измельченного сырья помещают в колбу вместимостью 100 мл, прибавляют 50 мл воды очищенной, колбу присоединяют к обратному холодильнику и кипятят при перемешивании на водяной бане в течение 1 часа, охлаждают. Экстракцию водой повторяют дважды в течение 30 мин в тех же условиях. Водные извлечения объединяют и фильтруют в мерную колбу вместимостью 250 мл через 3 слоя марли. Фильтр промывают водой очищенной и доводят объем раствора водой очищенной до метки.

25 мл полученного раствора помещают в центрифужную пробирку, прибавляют 75 мл 95%-ного этилового спирта, перемешивают и подогревают на водяной бане при температуре 60<sup>0</sup>С в течение 5 мин. Через 30 мин содержимое центрифугируют с частотой вращения 5000 об/мин в течение 30 мин. Насадочную жидкость фильтруют под вакуумом через высушенный, до постоянной массы, стеклянный фильтр ПОР 16. Затем осадок количественно переносят на тот же фильтр и промывают 15 мл 95%-ным раствором этилового спирта. Фильтр с осадком высушивают при температуре 100-105<sup>0</sup>С до постоянной массы.

**Результаты и их обсуждение.** Содержание полисахаридов в пересчете на абсолютно сухое сырье в процентах (X) вычисляют по формуле:

$$\chi = \frac{(m_2 - m_1) * 250 * 100 * 100}{m * 25 * (100 - \omega)}$$

Полисахариды в надземной части *Phlomis Salicifolia*:

$$\chi = \frac{(46,72 - 46,71) * 250 * 100 * 100}{5 * 25 * (100 - 3,7)} = 2,07\%$$

Полисахариды в корневой части *Phlomis Salicifolia*:

$$\chi = \frac{(43,94 - 43,94) * 250 * 100 * 100}{5 * 25 * (100 - 5,28)} = 4,22\%$$

**Выводы.** В дальнейших исследованиях планируется выделение биологически активных веществ и их анализ с помощью современных физико-химических методов.