

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОГЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ФАРМАЦЕВТИКА ИНСТИТУТИ**

**“ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШДА ФАРМАЦИЯНИНГ  
ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ”  
РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАНИ  
(ХАЛҚАРО ИШТИРОКДА)  
МАТЕРИАЛЛАРИ**

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ (С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ)  
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И  
ПРОИЗВОДСТВА В ФАРМАЦИИ»**

**Тошкент - 2015**

**Conclusion.** Considering the results obtained, our studies found out that this method of quantitative determination (amlodipine) meets the criteria of specificity, linearity, accuracy and precision (convergence) in the range of 50-150 % of the nominal content. These results fully meet the condition of validation characteristics «range of application» because the method of quantitative determination, as required by SPU must have the required linearity, accuracy and precision in the range of 80-120 % of the nominal content.

**Literature.** 1. «WHO Model List of Essential Medicines». World Health Organization. October 2013. Retrieved 22 April 2014. 2. British Pharmacopoeia 2013, 10952 p. 3. Руководство по валидации методик анализа лекарственных средств / Под. Ред. Юргеля Н. В., Младенцева А. Л., Бурдейна А. В., Гетьмана М. А., Малина А. А. – Москва, 2007. – 57 с.

**Зайнидинов А.О., Убайдуллаев К.А., Саидвалиев А.К., Джалилов Х.К.**

### **ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДА КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В СУХОМ ЭКСТРАКТЕ**

Ташкентский фармацевтический институт, г. Ташкент, Республика Узбекистан

E-mail: [pharmi@pharmi.uz](mailto:pharmi@pharmi.uz)

**Цель.** Полная валидация методики количественного определения суммы сановной сухого экстракта портулака по показателям специфичность, линейность, правильность и прецизионность, аналитический диапазон, робастность.

**Материалы и методы.** Объектом исследования является сухой экстракт портулака полученного из надземной части растения и собранного в период цветения. Метод количественного определения азотистых оснований алкаиметрия после выделения суммы оснований Весы, химические посуды зарегистрированы в реестре средств измерений и калиброваны. Титрованные растворы и реактивы приготовлены согласно общих статей ГФ-ХІ издания

**Результаты.** Специфичность методики была подтверждена проведением контрольного опыта на 0,1М хлористоводородной кислоте и на индикаторы.

Результаты оценки линейности методики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Навеска, гр.	V HCl 0,02 м/мл	V NaOH 0,02 м/мл	Содержание суммы оснований, гр.	Содержание СА от номинального % (найдено)
2,4335	10	3,4	0,0124	78,10
2,7080	10	3,82	0,0139	89,35
3,0210	10	4,28	0,0156	99,36
3,2960	10	4,67	0,0170	109,35
3,6002	10	5,10	0,0186	119,36

Коэффициент корреляции линейности зависимости  $R^2$  составил 0,9994.

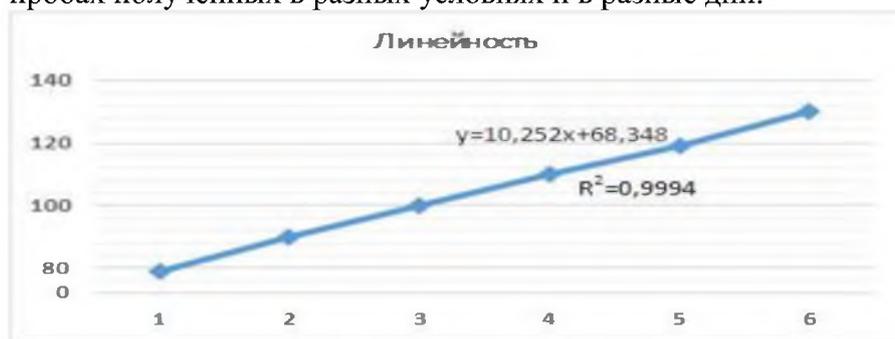
Результаты оценки правильности и прецизионности приведены в таблице 2.

Таблица 2

Содержание от номинального %	Найдено % от номинального	Найдено среднее значение от номинального в %	SD%	RSD%	$\epsilon\%$
80	77,8	78,1	0,60	1,20	2,6
	78,0				
	78,5				
100	99,24	99,36	0,16	0,16	1,5
	99,35				
	99,50				
120	119,23	119,36	0,14	0,12	1,7
	119,37				
	119,48				

Результаты определения правильности и прецизионности соответствовали кормом поскольку критерий приемлемости по относительному стандартному отклонению (PCO, %) для всех

уровней концентрацией не превышает 2% и относительная погрешность не превышает 5%. Для определения промежуточной прециозности измеряли содержание суммы алкалоидов в пробах полученных в разных условиях и в разные дни.



Результаты определения промежуточной прециозности проведены в таблице №3

Таблица №3

Аналитик 1	0,52	0,49	0,51	0,52	0,50	0,48	$\bar{x}=0,52$ ; SD=0,017 RSD =0,033
Аналитик 2	0,52	0,51	0,53	0,50	0,52	0,54	

Результаты оценки рабостности (устойчивости) методики приведены в таблице №4

Таблица №4

Содержание суммы алкалоидов, гр	Номинальное содержание в %	Найдено в гр	Содержание найденного от номинального в %
0,0127	80	0,0124	78,10
0,0157	100	0,0156	99,36
0,0188	120	0,0186	119,336

**Выводы.** 1. Проведена полная валидация методики количественного определения суммы алкалоидов в сухом экстракте портулака огородного по пазетелем специфичности, линейности, правильности и перецизионности, рабостности. Установлен аналитический диапазон 0,12-0,18 мкг/мл. 2. Методику можно считать аттестованным и применять для количественного определения. Суммы алкалоидов сухого экстракта портулака

**Литература.** 1. Валидация аналитических методик для производителей лекарств., под редакцией В.В. Береговых, М.Литгера, 2008. -С. 70. 2. Роменская Г.В., Давыдова К.С., Шохин И.Е. «Современные подходы к валидацию методик», Химико-фармацевтический журнал, 2011, 143. -С. 41-44. 3. Дубровик Н.С., Ярушик Т.А., Шохин И.Е., Павлова Л.А. «Валидация методики теста растворение», Разработка и регистрация лекарственных средств. 2014. №3, -С.142.

**Абдуллабекова В.Н., Алимова Л., Абдуллабекова Н.А.**

### **ИЗУЧЕНИЕ ТЕРПЕНОИДНОГО СОСТАВА ЭКСТРАКТА ЖИДКОГО МЕТОДОМ ГАЗО-ХРОМАТОМАСС СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ**

Ташкентский фармацевтический институт, г.Ташкент, Республика Узбекистан

E-mail: [pharmi@pharmi.uz](mailto:pharmi@pharmi.uz)

Несмотря на обширный арсенал современных лекарственных средств (ЛС), применяемых для профилактики и лечения различных заболеваний, потребность в эффективных и безопасных средствах остается по-прежнему высокой. Среди широкого спектра ЛС применяемых в медицинской практике, особое место занимают препараты на основе лекарственного растительного сырья. Препараты растительного происхождения являются перспективными для фармакологической коррекции нарушений, возникающих при недостаточности кровоснабжения мозга, так как обладают высокой эффективностью и предельно низкой токсичностью, а также многообразием фармакологических свойств, что обеспечивает комплексное воздействие на организм больного. Среди многокомпонентных ЛС природного происхождения наиболее востребованными и доступными для населения Узбекистана остаются экстракционные препараты, которые выгодно отличаются

## МУНДАРИЖА

Юнусходжаев А.Н. РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ 3

### РАЗДЕЛ 1. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Мухитдинов А.А., Убайдуллаев К.А. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУММЫ ФУРОКУМАРИНОВ И ПСОРАЛЕНА В СУХОМ ЭКСТРАКТЕ «ФИКАРИН» МЕТОДОМ ВЭЖХ	5
Чан Т.М., Левитин Е.Я., Крыськив О.С., Проскурина К.И., Мороз В.П. СПОСОБ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ МАГНИТОУПРАВЛЯЕМОГО НАНОКОМПОЗИТА Ag@Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	6
Сермухамедова О. В. УСТАНОВЛЕНИЕ ФАРМАКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СЫРЬЯ LEONURUS TURKESTANICUS (V.I. KRECZ. & KUPRIAN)	8
Logoyda L., Makanjuola Teophilus A., Zarivna N., Polyauk O., Gorlachuk N. DEVELOPMENT OF METHODOLOGY FOR THE CHROMATOGRAPHIC DETERMINATION OF AMLODIPINE IN TABLETS «NORMODIPINE»	9
Зайнидинов А.О., Убайдуллаев К.А., Саидвалиев А.К., Джалилов Х.К. ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДА КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В СУХОМ ЭКСТРАКТЕ	10
Абдуллабекова В.Н., Алимова Л., Абдуллабекова Н.А. ИЗУЧЕНИЕ ТЕРПЕНОИДНОГО СОСТАВА ЭКСТРАКТА ЖИДКОГО МЕТОДОМ ГАЗО-ХРОМАТОМАСС СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ	11
Бобокамбарова Н., Абдуллабекова В.Н. ВЫБОР УСЛОВИЙ МЕТОДИКИ ВЭЖХ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОВОКАИНА ГИДРОХЛОРИДА	13
Абдурахманова Н.А., Ибрагимов А.Я., Қаххоров С.А. МАҲАЛЛИЙ ЎСИМЛИКЛАР ХОМ АШЁСИ АСОСИДА ЎТ ХАЙДОВЧИ ЙИҒМА ТАРКИБИНИ ТАНЛАШ	14
Азизов Ш. И., Убайдуллаев К. А.ИЗУЧЕНИЕ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА МАСЛО И СЕМЯН РАСТОРОПШИ	16
Азизов У. М, Хаджиева У. А, Маджитова Д. У. ПОЛУЧЕНИЕ СУХИХ ЭКСТРАКТОВ МЕСТНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ОБЛАДАЮЩИХ ДИУРЕТИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ	17
Атаханов А.Ш., Алихўжаева М.И., Асланова Ю.Г. ЁС ГУРУҲ АНТИАРИТМИК ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИ ЮПҚА ҚАТЛАМ ХРОМАТОГРАФИЯ УСУЛИДА ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ	18
Атамуратова Н.Т., Юлчиева М.Т., Ёгмуров А.К. МАЙОРАН (MAJORANA HORTENSIS MOENCH.) ЎСИМЛИГИНИНГ ОНТОГЕНЕЗИНИ ТОШКЕНТ ШАРОИТИДА ЎРГАНИШ	19
Атамуратова Н.Т., Дусмуратова Ф.М., Латипова Э.А., Бахриддинов О.У. АНИССИМОН ЛОФАНТ ( LORHANTUS ANISSATUS BENTH.) ЎСИМЛИГИНИНГ УРУҒ УНУВЧАНЛИГИНИ АНИҚЛАШ	21
Белопипов И., Қодирхўжаев О., Нурмухамедов А., Абзалов А., Махмудов З. СУНАРА SCOLYMUS L. НИНГ КИМЁВИЙ ТАРКИБИГА МАЪДАН ОЗИҚЛАНИШНИНГ ТАЪСИРИ	22
Власов С.В., Черных В.П. СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ ЭФИРОВ 3-АМИНО-5-МЕТИЛ-4-ОКСО-2-ТИОКСО-1,2,3,4-ТЕТРАГИДРОТИЕНО[2,3-D]ПИРИМИДИН-6-КАРБОНОВОЙ КИСЛОТЫ	23