

требует провести унификацию этих терминов [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11].

**Цель исследования.** Унификация терминов, используемых для обозначения жирного базового масла и его экстрактов.

**Материал и методы исследования.** Ретроспективный анализ научных публикаций.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Растительные масла, растительные жиры – продукты, извлекаемые из растительного сырья и состоящие из триглицеридов жирных кислот и сопутствующих им веществ (фосфолипиды, свободные жирные кислоты, воски, стеролы, вещества, придающие окраску и др.). Масляные экстракты – это растительное масло, в котором содержатся полезные вещества, изъятые из растительного сырья. Их удобно добавлять в необходимом количестве в крема и мази базовой терапии. В медицине термин «экстракт» означает лекарственную форму, полученную с помощью экстрагирования. Экстрагентами, в данном случае для жирных масел, могут служить подсолнечное, льняное, оливковое и другие базовые масла. В медицинской практике из жидких масел растительных (касторовое, миндальное) готовят масляные эмульсии; масла растительные (оливковое, миндальное, подсолнечное, льняное) входят как основы в состав мазей.

**Выводы.** Понятие «жирный экстракт», как «экстракт масла», «экстракт жирного масла» является синонимичным понятием «масляный экстракт».

#### Список литературы

1. Адаптивно-ремоделирующее действие жирного экстракта липы в процессах регенерации в экспериментальной фармакологии / Е.Е. Зацепина [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – № 12. – С. 38–39.
2. Адаптивное и ремоделирующее действие масляного экстракта ромашки в эксперименте / Е.Е. Зацепина [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 1. – С. 96–97.
3. Влияние жирных растительных масел на динамику мозгового кровотока в эксперименте / А.В. Арлыт [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 11. – С. 45–46.
4. Влияние жирных растительных масел на фазы воспаления в эксперименте / Е.Е. Зацепина [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 4. – С. 310.
5. Исследование репаративной активности экстракта жирного масла шиповника при моделированном ожоге у крыс / Е.Е. Зацепина [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 3. – С. 122–123.
6. Клиническая фармакология противоязвенных препаратов в образовательном процессе студентов / Е.Е. Зацепина [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 8. – С. 48–49.
7. Оценка состояния нервной системы при однократном применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / И.А. Савенко [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 11. – С. 15.
8. Оценка состояния нервной системы при применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль в условиях субхронического эксперимента / А.В. Савенко [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 3. – С. 141–142.
9. Ремоделирующая активность адаптивной репарации экстракта жирного масла льна в экспериментальной фармакологии / Е.Е. Зацепина [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 1. – С. 112–113.
10. Характеристика репаративно-адаптивной активности жирных растительных масел в эксперименте / Е.Е. Зацепина [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 9. – С. 10–11.
11. Экстракт жирного масла арахиса и его адаптивно – репаративная активность на модели ожога / Е.Е. Зацепина [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 12. – С. 99–100.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СУБСТАНЦИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ КОРНЕВИЩ С КОРНЯМИ ЛЮБИСТКА ЛЕКАРСТВЕННОГО

<sup>1</sup>Орловская Т.В., <sup>2</sup>Овчинникова С.Я.

<sup>1</sup>Северокавказский федеральный университет, Пятигорск, e-mail: tvorlovskaya@mail.ru;

<sup>2</sup>Пятигорский медико-фармацевтический институт, филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России, Пятигорск, Россия, e-mail: ovchinnikova@yandex.ru

Рациональное использование биоресурсов остается актуальной задачей настоящего времени. Большое внимание уделяется изучению биологически активных веществ, извлекаемых из лекарственных растений. Одним из таких растений, интересных с точки зрения фармакологического использования, является пряно-ароматическая культура – любисток лекарственный (*Levisticum officinale Koch.*). Это многолетнее травянистое растение семейства сельдерейных (*Apiaceae*) высотой до 2 м. Лекарственным сырьем являются корневища, корни, трава и плоды, которые обладают мочегонным, отхаркивающим, спазмолитическим действиями [1, 2, 3]. Корни и корневища приняты в ряде европейских фармакопей. В фармации они используются для приготовления галеновых препаратов, главным образом, отваров, чаев и для получения эфирного масла.

**Цель исследования.** Изучение антибактериальной активности водного и спиртового извлечений, а также эфирного масла корневищ и корней любистка лекарственного.

**Материал и методы исследования.** Антибактериальную активность определяли по отношению к 10 тест-культурам методом диффузии в агар (способ «колодцев»), измеряя диаметр зон угнетения роста вокруг «колодцев» с испытуемыми образцами. Контролем являлся спирт этиловый 40%, который вследствие быстрого испарения и отсутствия в среде не давал задержки роста. Учет и интерпретацию результатов проводили в соответствии с ГФ XII изд. [4].

Оценку результатов проводили по диаметру зон задержки роста вокруг «колодца», включая диаметр самого «колодца»: отсутствие зоны задержки роста – испытуемая культура не чувствительна к данной концентрации препарата; диаметр зоны задержки роста 10 мм – умеренная чувствительность культуры к данной концентрации препарата; диаметр зоны задержки роста более 10 мм – высокая чувствительность

испытуемой культуры к данной концентрации препарата.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Изучение антибактериального действия

выявило преимущественно активность эфирного масла и водного извлечения. Максимальную активность проявляло эфирное масло. Результаты исследований представлены в таблице.

Уровень антибактериального действия исследуемых субстанций

Объект	Извлечения	Диаметр зоны задержки роста тест-культур микроорганизмов, мм									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Корневища и корни любистка лекарственного	водное	+	+	+	±	+	+	—	±	±	±
	спиртовое	—	—	+	±	+	—	—	—	±	—
	эфирное масло	+	+	+	±	+	+	+	+	±	±

Примечания: «—» – отсутствие роста (> 12 мм); «±» – слабый рост (~10–12 мм); «+» – такой же рост как в контроле; используемые тест-культуры: 1. *Staphylococcus aureus* (209); 2. *Staphylococcus aureus* (Макаров); 3. *Staphylococcus aureus* (Type); 4. *Staphylococcus epidermidis* Wood-46; 5. *Escherichia coli* 675; 6. *Salmonella typhimurium*; 7. *Shigella flexneri* 266; 8. *Shigella sonnei*; 9. *Bacillus subtilis* L<sub>2</sub>; 10. *Bacillus anthracoides*-96.

**Вывод**

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о наличии у подземных органов любистка лекарственного широкого спектра антибактериальной активности, что дает основание для его дальнейшего углубленного изучения в качестве потенциального противомикробного средства для лечения заболеваний кожи и слизистых, вызванных патогенными стафилококками, энтеробактериями и бациллами.

**Список литературы**

1. Овчинникова С.Я., Орловская Т.В., Маликова М.Х. Изучение углеводов *Levisticum officinale* // Химия природных соединений. – 2013. – № 5. – С. 788–789.
2. Овчинникова С.Я., Орловская Т.В., Оганова М.А. Изучение диуретической активности экстракта корневищ и корней любистка лекарственного // Научные ведомости Белгородского гос. университета. Серия Медицина. Фармация. – 2012. – № 10 (129). – С. 158–159.
3. Овчинникова С.Я., Орловская Т.В. Изучение спазмолитической активности экстракта корневищ и корней любистка лекарственного // Научные ведомости Белгородского гос. университета. Серия Медицина. Фармация. – 2012. – № 4 (123). – С. 275–277.
4. Государственная фармакопея Российской Федерации. – 12-е изд. – М.: Науч. центр экспертизы средств мед. применения, 2010. – Ч. 2. – 678 с.

**Экономические науки**

**ТИПОЛОГИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ**

Федоров Е.Н.

*Сибирский федеральный университет, Красноярск, e-mail: fyodor\_off@mail.ru*

Анализ экономики города с позиции функционального подхода имеет огромное значение для разработки стратегических планов развития муниципального образования. Разрабатывая стратегии, городскими властями делается упор на развитие определенных городских функций, на поиск возможностей, способных активизировать резервы и дать толчок к дальнейшему экономическому и социальному развитию урбанизированной территории. Таким образом, происходит анализ функционального потенциала муниципального образования.

Функциональный потенциал муниципального образования отражает совокупность возможных направлений развития данной урбанизированной территории.

В настоящее время функциональный потенциал разделяют на четыре составных части: ре-

сурсный потенциал, экологический потенциал, демографический потенциал и экологическая емкость. По мнению автора, данная дифференциация является очень узкой и не в состоянии отразить весь спектр социально-экономических связей, которыми пронизана любая современная урбанизированная территория. В связи с чем, необходимо уточнить типологию.

При принятии решения о включении того или иного потенциала в новую типологию, автор опираясь на имеющиеся типологии потенциалов, предлагает выделить следующие типы потенциалов:

1. Минерально-сырьевой потенциал – это потенциал развития города с позиции объема добычи основных видов природных ресурсов. Следует отметить, что данный потенциал применим далеко не ко всем городам, т.к. зачастую добыча сырья относится к компетенции региона, а не муниципального образования. Тем не менее, известны города, которые построены на месторождении полезных ископаемых и процветание которых в большей степени зависит от разработки данных месторождений (примером может послужить город Кировск в Мурманской