

УДК 615.322 : 615.89

DOI: 10.18413/2313-8955-2015-1-4-97-101

Новиков О.О.<sup>1</sup>  
Писарев Д. И.<sup>2</sup>  
Жилякова Е. Т.<sup>3</sup>  
Трифонов Б.В.<sup>4</sup>  
Новикова М.Ю.<sup>5</sup>  
Корниенко И. В.<sup>6</sup>

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАТУРОЦЕПТИКИ

1) заведующий кафедрой фармацевтической химии и фармакогнозии, доктор фармацевтических наук, профессор. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»); ул. Победы, 85, Белгород, 308015, Россия; E-mail: novikov@bsu.edu.ru

2) доцент кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии, доктор фармацевтических наук, доцент Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»); ул. Победы, 85, Белгород, 308015, Россия; E-mail: pisarev@bsu.edu.ru

3) заведующая кафедрой фармацевтической технологии, доктор фармацевтических наук, профессор Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»); ул. Победы, 85, Белгород, 308015, Россия; E-mail: ezhilyakova@bsu.edu.ru

4) заведующий кафедрой стоматологии общей практики, доктор медицинских наук, профессор Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»); ул. Победы, 85, Белгород, 308015, Россия; E-mail: trifonov@bsu.edu.ru

5) доцент кафедры фармацевтической технологии, кандидат фармацевтических наук Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»); ул. Победы, 85, Белгород, 308015, Россия; E-mail: mnovikova@bsu.edu.ru

6) ассистент кафедры фармацевтической химии и фармакогнозии Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»); ул. Победы, 85, Белгород, 308015, Россия; E-mail: indina@bsu.edu.ru

**Аннотация.** Сегодня человечество переживает очередной виток интереса к натуроцептике и изучение новых видов растительного сырья, введение их в официальную медицину в виде лекарственных средств и биологически активных пищевых добавок становится как нельзя своевременным и разумным. В этой связи, в поле нашего зрения попали яркие представители голосеменных растений – можжевельники. Однако в настоящее время в отечественной научной медицине практическое применение находит только можжевельник обыкновенный – *J. communis* L., плоды которого (шишкоягоды) включены в ГФ XI издания в качестве диуретического средства. Использование в медицине других видов можжевельника не предусмотрено нормативной документацией. Представленные в данной статье материалы, достаточно убедительно доказывают на примере растений рода *Juniperus* L. перспективность не только дальнейшего предметного изучения огромного числа растений с позиций фармакогнозии и лекарствоведения в целом, но и необходимость глубокого анализа ранее обретенных знаний, в том числе эмпирически полученных данных, рецептов народной медицины. В этой связи представляется правомочным введение в фармацевтику нового глобального направления и соответствующего термина «Фармацевтический ремейк».

**Ключевые слова:** натуроцептика, фитопрепараты, можжевельник обыкновенный.

Novikov O.O.<sup>1</sup>  
Pisarev D.I.<sup>2</sup>  
Zhilyakova E.T.<sup>3</sup>  
Trifonov B.V.<sup>4</sup>  
Novikova M. Yu.<sup>5</sup>  
Kornienko I.V.<sup>6</sup>

## DEVELOPMENT PROSPECTS OF NATUROTSEVTIKA

- 1) Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor. Head of Department of Pharmaceutical Chemistry and Pharmacognosy. Belgorod State National Research University. 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia. E-mail: novikov@bsu.edu.ru
- 2) Doctor of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor. Department of Pharmaceutical Chemistry and Pharmacognosy Belgorod State National Research University. 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia. E-mail: pisarev@bsu.edu.ru
- 3) Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor. Head of Department of Pharmaceutical Technology Belgorod State National Research University. 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia. E-mail: ezhylyakova@bsu.edu.ru
- 4) Doctor of Medical Sciences, Professor. Head of Department of General Practice Dentistry Belgorod State National Research University. 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia. E-mail: trifonov@bsu.edu.ru
- 5) PhD in Pharmaceutical Sciences, Associate Professor. Department of Pharmaceutical Technology Belgorod State National Research University. 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia. E-mail: mnovikova@bsu.edu.ru
- 6) Assistant Lecturer. Department of Pharmaceutical Chemistry and Pharmacognosy Belgorod State National Research University. 85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia. E-mail: indina@bsu.edu.ru

**Abstract.** Today, humanity is experiencing another round of interest in naturaceutics. The study of new types of plant materials and their introduction into the official medicine in the form of drugs and biologically active food substances become vital and reasonable. In this regard, our attention was given to the outstanding representatives of the gymnosperms – the junipers. However, at present, the only representative of the Junipers used in practice by the domestic scientific medicine is *J. communis* L., whose fruits (cypress cones) are included in the GF XI edition as a diuretic. The use of other types of juniper in medicine is not provided by the regulatory documentation. The materials presented in this article use the example of the genus *Juniperus* L. to convincingly prove the viability of further special studies of a huge number of plants from the standpoint of pharmacognosy and pharmacology in general, and the need for a thorough analysis of the previously obtained knowledge, including empirically obtained data and the recipes of folk medicine. In this connection, we suggest the introduction of a new global direction into pharmaceuticals and suggest calling it a «Pharmaceutical remake».

**Keywords:** naturaceutics; phytomedication; *Juniperus communis* L.

Еще в XIX веке медицина имела в своем арсенале лекарственные средства только природного происхождения. Синтетических препаратов практически не существовало. Впоследствии чрезвычайно экспрессно произошел переход на синтетические лекарственные препараты и в настоящее время они доминируют на потребительском рынке. Объективно благодаря этому медики получили явные преимущественные инструменты для интенсивного лечения острых и критических состояний макроорганизма homo sapiens, а также многих хронических заболеваний. Но при этом в значительной степени утерян накопленный веками фитотерапевтический опыт.

Сегодня, когда человечество переживает очередной виток интереса к натуроцевтике,

изучение новых видов растительного сырья, введение их в официальную медицину в виде лекарственных средств и биологически активных пищевых добавок становится как нельзя своевременным и разумным. При этом невозможно не опереться на огромный пласт эмпирических знаний, который предоставляет в наше распоряжение народная медицина.

В свою очередь, по значению для биосферы, по роли в хозяйственной деятельности человека хвойные занимают второе место после покрытосеменных, далеко опережая все остальные группы растений. В то же время, в целом в медицине они используются существенно реже других представителей флоры.

В этой связи, в поле нашего зрения попали яркие представители голосеменных растений – можжевельники.

Очень трудно представить парк или сад без можжевельника. Это лучшее украшение любого сада, его изюминка, неотъемлемая составляющая современного сада. К достоинствам можжевельников следует отнести их долговечность, неприхотливость. Высокорослые можжевельники можно использовать в качестве солитеров, для создания аллей, крупных композиций. Особую ценность представляют введенные в культуру сорта можжевельника с измененным характером роста, необычной формой кроны, типом и окраской хвои. Такие растения обычно имеют небольшую высоту или карликовую форму. Их разнообразное сочетание позволяет создавать миксбордеры из хвойных, использовать их как почвопокровные растения, декорировать ими альпийские и берега водоемов [1].

Можжевельники сегодня стали едва ли не ведущим изобразительным компонентом в ландшафтном дизайне. И не напрасно: самое ценное их качество круглогодичная декоративность. К тому же можжевельник обогащает воздух кислородом, сдерживает сильные порывы ветра, смягчает микроклимат на участке, поглощает шумы, идущие с оживленных улиц, и эффективно поглощает пыль [2].

Можжевельник имеет древнее происхождение. В Древней Греции и Риме его считали верным средством против змей. Там же впервые использовали это растение в качестве лекарственного средства. Ибн Сина считал, что толченые можжевеловые ягоды с медом хорошо заживляют гнойные раны. Можжевельник распространен во всем Северном полушарии, за исключением Крайнего Севера. Под именем *Juniperus* это растение упоминалось еще у древнеримского поэта Вергилия. Карл Линней сохранил его в качестве названия рода.

Можжевельник (верес, яловец, арча, бружделевельник, можжевель, можжуха, тетеревиные ягоды, тетеревиный куст) принадлежит к семейству *Cupressaceae* Bartl. – кипарисовые, подсемейству *Juniperoideae* Endl. – можжевеловые. Это самый крупный род в семействе, объединяющий, по мнению большинства систематиков, около 70 видов, распространенных практически на всех континентах северного полушария. От других представителей семейства этот род отличается значительным полиморфизмом, что дало основание систематикам выделить в нем несколько подродов, секций и серий. Главным отличительным характеристическим признаком рода является наличие ягодообразной шишки, называемой

шишкоягодой, образующейся в результате срастания чешуевидных мегаспорофиллов [3-6].

На Руси можжевельник всегда был обычным и доступным лекарственным средством – рос под рукой, в ближайшем лесу. Ягодам можжевельников приписывают фитонцидные, противовоспалительные свойства. Они способны произвести отхаркивающий эффект, тонизирующий. При нарушении работы пищеварительной системы и кишечника можжевельник может использоваться как сильное слабительное средство. Существует довольно внушительный перечень заболеваний, при которых это удивительное растение принесло огромную пользу. Настой из давленных ягод, называемый можжевеловым чаем, давали при отсутствии аппетита и для поддержания сил, им лечили кашель, желудочные расстройства. Повязки, пропитанные соком ягод, накладывали на раны, отваром спасались при кожных болезнях. Свежие ягоды, порошки и настои из семян употребляли при водянке, подагре, лихорадке, ревматизме. Масло считалось хорошим средством при лечении десен, трещин на коже, при варикозном расширении вен. Поправить здоровье можно было и в баньке, попарившись с можжевеловым веником [7, 8].

Употребляются зрелые (черные с сизым налетом) соплодия обыкновенного можжевельника. Хотя их и принято называть ягодами, на самом деле это мясистые шишечки, построенные из трех мясистых чешуек, заключающих каждая по одному твердому желто-бурому семечку. Мякоть плодов зеленовато-бурая, смолистая и сладкая со своеобразным ароматом [9].

Из древесины отдельных видов можжевельника посредством сухой перегонки добывается эфирное масло (*Oleum cadinum*, «можжевеловый дёготь»), представляющее собою густую темно-бурюю жидкость своеобразного пригорелого запаха. Древесина можжевельников с давних времен использовалась в строительстве домов, кораблей, в мебельной промышленности. Крепкая, мелкослойная, красноватая и смолистая с приятным запахом, эта древесина устойчива против насекомых, хорошо сопротивляется гниению. Из коры ствола и ветвей можжевельников добывают смолу, известную под названием «немецкого сандарака», которая служит для изготовления белого лака.

Давнюю историю имеет применение можжевельника в народной медицине и бытовой санитарии, парфюмерии и даже в магических обрядах. Изделия из можжевельника сохраняют все свойства этого благородного дерева [10].

Эфирное масло незрелых шишкоягод входит в состав иммерсионного масла для

микроскопических исследований и освежающих эссенций [2].

Можжевеловые ягоды, как и можжевеловое дерево, представляют в настоящее время главным образом как народное средство. Причем ягоды наиболее употребимы и применяются и в научной медицине как мочегонное средство, но при воспалении они противопоказаны. Можжевеловые ягоды назначаются также для усиления аппетита подобно другим пряностям: их дают внутрь в виде отваров и настоев; наружно ягоды употребляются при окуривании и в ароматических ваннах. Масло можжевеловых ягод назначают внутрь, как диуретик, и наружно в виде спиртового раствора и в составе мазей для втираний преимущественно в качестве болеутоляющего средства. Древесина можжевельника применяется преимущественно для окуриваний, реже внутрь – в качестве мочегонного средства. Масло можжевелового дерева является в настоящее время исключительно народным средством, применяемым подобно маслу можжевеловых ягод. Из можжевеловых ягод, так как они богаты сахаром, гонят водку, называемую во Франции «Genievte», а в Шотландии «Gin» [11].

Можжевельник – типично польская (славянская) приправа. Чаще всего можжевельник считают пряностью охотников. В домашней кулинарии опытные хозяйки успешно используют ягоды можжевельника для вымачивания мяса домашних животных, отчего оно как бы приобретает вкус дичи из-за тонкого духа хвои, а также для приготовления рыбных маринадов. Раньше и капусту квасили с ягодами можжевельника, от чего ее вкус и аромат были намного лучше.

Все вышесказанное подчеркивает заслуженный многосторонний интерес человечества к растениям рода *Juniperus* L. Однако в настоящее время в отечественной научной медицине практическое применение находит только можжевельник обыкновенный – *J. communis* L., плоды которого (шишкоягоды) включены в ГФ XI издания в качестве диуретического средства. Использование в медицине других видов можжевельника не предусмотрено нормативной документацией [12].

О можжевельниках человечеству известно многое, к сожалению, многое о них забыто, забыто несправедливо и опрометчиво. Но это не единичный случай, связанный с лекарственными растениями, бывшими официальными и не бывшими таковыми. Этому есть объективное объяснение – рынок, рынок и еще раз рынок. Интересы доминирующих мировых фармацевтических компаний зачастую не предполагают бурного развития натуротцеvtики.

Однако, что радует, в последние годы интерес потребителей к натуральным лекарствам и лекарственным продуктам непрерывно растет. А спрос по-прежнему формирует предложение.

В целом препараты из растений обладают определенными особенностями. Они отличаются сложностью химического состава, свойственного растениям и, следовательно, многообразием биологического действия, влияют не на один, а на несколько рецепторов. Не случайно одно и то же растение можно использовать при различных заболеваниях, оно может проявлять и патогенетическое и симптоматическое и иммуностимулирующее действие. Эта активность распространяется на нормализацию функциональных расстройств органов, на нормализацию процессов обмена веществ. Поэтому действие фитопрепаратов проявляется не сиюминутным эффектом, а при длительном применении, что и определяет специфику и ценность этих средств. Наступивший терапевтический эффект от применения природных компонентов более стойкий и длительный [13]. Наряду с этим растительные препараты, чаще, не обладают выраженным аллергизирующим действием. Их применение не дает отрицательных побочных эффектов.

По данным различных источников, количество лекарственных растений достигает 17-20 тысяч, однако официальной медициной пока используется около 300. В последние десятилетия в связи с появлением новой нозологической формы – «лекарственной болезни» – актуальность применения препаратов из растительного сырья возрастает непомерно.

Представленные в данной статье материалы, на наш взгляд, достаточно убедительно доказывают на примере растений рода *Juniperus* L. перспективность не только дальнейшего предметного изучения огромного числа растений с позиций фармакогнозии и лекарствоведения в целом, но и необходимость глубокого анализа ранее обретенных знаний, в том числе эмпирически полученных данных, рецептов народной медицины. Пусть не все, но многое «новое» это, как известно, давно забытое «старое».

В этой связи и заключая вышесказанное, представляется правомочным введение в фармацевтику нового глобального направления и соответствующего термина «Фармацевтический ремейк».

Под термином «Фармацевтический ремейк» предлагается понимать комплекс традиционных и инновационных технологических, аналитических и фармакологических операций (моделей),



приводящих к возрождению ранее известных и ныне не используемых лекарственных составов и форм.

Хочется отметить, что данный путь расширения номенклатуры лекарственных средств выглядит достаточно рациональным и малозатратным, ибо нет необходимости заниматься полномасштабным научным поиском.

### Литература

1. Александрова М.С. Хвойные растения в вашем саду. М.: Фитон, 2000. 120 с.
2. Экофарм. Ландшафтный дизайн [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [http://ekofarm-kramar.com.ua/landshaftnij\\_dizajn.html](http://ekofarm-kramar.com.ua/landshaftnij_dizajn.html) (дата обращения 16.10.2013).
3. Алексеев Ю.Е., Жмылёв П.Ю., Карпухина Е.А. Деревья и кустарники. Энциклопедия природы России. М.: ABF, 1997. 592 с.
4. Жизнь растений / Под ред. А.Л. Тахтаджяна. М.: Просвещение, 1980. Т. 4. 447 с.
5. Исмаилов М.И. Ботанико-географический обзор можжевельников в связи с их происхождением и развитием // Вопросы экологии и географии растений. Душанбе, 1974. С. 3-80.
6. Козубов Г.М., Муратова Е.Н. Современные голосеменные (морфолого-анатомический обзор и кариология). Л.: Наука, 1986. 192 с.
7. Можжевельник в народной медицине [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [http://www.bestgardener.ru/gardening/mojjzevelnik\\_02.shtml](http://www.bestgardener.ru/gardening/mojjzevelnik_02.shtml) (дата обращения 16.10.2013).
8. Ваш айболит [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.vashaibolit.ru/> (дата обращения 16.10.2013).
9. Можжевельник и его использование в народной медицине [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.vashaibolit.ru/3034-mozhzhevelnik-i-ego-ispolzovanie-v-narodnoy-medicine.html> (дата обращения 16.10.2013).
10. Можжевельник, Juniper [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://ukrspice.kiev.ua/special/juniper.html> (дата обращения 16.10.2013).
11. Можжевельник обыкновенный [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://shitovidki.ru/rastenii/50-2010-04-14-17-49-49> (дата обращения 16.10.2013).

12. Государственная фармакопея СССР: Вып. 2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье. 11-е изд., доп. М.: Медицина, 1991. 397 с.

13. Мануйлов Б.М. Некоторые особенности фитотерапии в стоматологии. М., 2005. 57 с.

### References

1. Alexandrova M., Conifers in your Garden. M.: Fiton, 2000. 120 p.
2. Ecopharm. Landscaping Access: URL: [http://ekofarm-kramar.com.ua/landshaftnij\\_dizajn.html](http://ekofarm-kramar.com.ua/landshaftnij_dizajn.html) (date of access: October 16, 2013).
3. Alekseev Yu.E., Zhmylev, P.Yu., Karpukhina, E.A. Trees and Shrubs. Encyclopedia of Russian Nature. M.: ABF, 1997. 592 p.
4. The life of Plants / Ed. A.L. Takhtadzhyan. M.: Education, 1980. T.4. 447 p.
5. Ismailov M. Botanical and Geographical Survey of Juniper Due to their Origin and Development // Questions of ecology and plant geography. Dushanbe, 1974, Pp. 3-80.
6. Kozubov G.M., Muratova, E.N. Modern Gymnosperms (morphological and anatomical review and karyology). L.: Science, 1986. 192 p.
7. Juniper in Folk Medicine [Electronic resource]. Access: URL: [http://www.bestgardener.ru/gardening/mojjzevelnik\\_02.shtml](http://www.bestgardener.ru/gardening/mojjzevelnik_02.shtml) (date of access October 16, 2013).
8. Your Aibolit [Electronic resource]. Access: URL: <http://www.vashaibolit.ru/> (date of access October 16, 2013).
9. Juniper and its Use in Traditional Medicine [Electronic resource]. Access: URL: <http://www.vashaibolit.ru/3034-mozhzhevelnik-i-ego-ispolzovanie-v-narodnoy-medicine.html> (date of access October 16, 2013).
10. Juniper [Electronic resource]. Access: URL: <http://ukrspice.kiev.ua/special/juniper.html> (date of access October 16, 2013).
11. Juniperus [Electronic resource]. Access: URL: <http://shitovidki.ru/rastenii/50-2010-04-14-17-49-49> (date of access October 16, 2013).
12. State Pharmacopoeia of the USSR. General Methods of Analysis. Medicinal Herbs. 11th ed. Vol. 2. M.: Medicine, 1991. 397 p.
13. Manuilov, B.M. Some Features of Herbal Medicine in Dentistry. M., 2005. 57 p.