

Торайғыров университетінің  
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
Торайғыров университета

---

# ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ

Химия-биологиялық сериясы  
1997 жылдан бастап шығады



# ВЕСТНИК ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА

Химико-биологическая серия  
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3544

---

№ 3 (2020)

Павлодар

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**  
**Торайгыров университета**

**Химико-биологическая серия**  
выходит 4 раза в год

---

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

о постановке на переучет периодического печатного издания,  
информационного агентства и сетевого издания  
№ KZ84VPY00029266

выдано  
Министерством информации и коммуникаций Республики Казахстан

**Тематическая направленность**  
публикация материалов в области химии, биологии, экологии,  
сельскохозяйственных наук, медицины

---

**Бас редакторы – главный редактор**

Ержанов Н. Т.  
*д.б.н., профессор*

Заместитель главного редактора  
Ответственный секретарь

Ахметов К. К., *д.б.н., профессор*  
Камкин В. А., *к.б.н., доцент*

**Редакция алқасы – Редакционная коллегия**

Яковлев Р.В.,	<i>д.б.н., профессор (Россия);</i>
Титов С. В.,	<i>доктор PhD;</i>
Касанова А. Ж.,	<i>доктор PhD;</i>
Шокубаева З. Ж.	<i>(технический редактор).</i>

---

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели  
Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов  
При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

## «БИОЛОГИЯ» СЕКЦИЯСЫ

МРНТИ 31.27.21

<https://doi.org/10.48081/HQBM7794>

**Д. Н. Куншуакова**

Баянаульский ГНПП,

Республика Казахстан, Павлодарская обл.

### **ПРОВЕДЕНИЕ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ БАЯНАУЛЬСКОГО ГНПП**

*В статье рассматриваются виды лекарственных растений, произрастающих на территории национального парка. А также вошедшие в фармакопею. Проводится описание видов на мониторинговых площадках.*

*Приведено геоботаническое описание заложённых мониторинговых площадок. Составлена карта местопроизрастания растений. Данные занесены на GPS. Разработан список флоры лекарственных растений.*

*В национальном парке произрастает более пятисот видов растений, часть которых относят к лекарственным видам, а некоторые вошли в состав Красной книги РК. Целью БГНПП является сохранение биологического и ландшафтного разнообразия.*

*К лекарственным растениям Баянаульского государственного национального природного парка относятся 146 видов высших сосудистых растений. Большинство видов используются в народной медицине.*

*В современной фармакогнозии объекты животного происхождения единичны (пиявки, ипанская мушка), больше применяются продукты их переработки – животные жиры, змеиный яд, продукты жизнедеятельности пчел и т.п.*

*Ключевые слова: лекарственные растения, мониторинговые площадки, национальный парк, инвентаризация.*

#### **Введение**

Интерес к лекарственным растениям из года в год возрастает во всем мире. Большая часть исследований посвящена выявлению новых, до сих пор

ещё не известных лекарственных растений. Блестящие успехи лекарственного синтеза не мешают лекарственным растениям. Препараты природного и синтезированного происхождения гармонично дополняют друг друга в борьбе с недугами человека.

Каждое растение обладает своими особенностями действия на различные органы или их функции. При этом действие одного и того же растения на организм может быть неодинаковым и зависит от особенностей организма. Еще одно важное замечание: практически каждое растение обладает целым спектром действий.

Работы по инвентаризации лекарственных, эфиромасличных и плодовых растений весьма актуальны в настоящее время, когда особенно остро стоят проблемы сохранения биоразнообразия и охраны природных ресурсов. Для эффективной охраны растительных ресурсов региона необходимо изучить состояние популяций всех полезных растений и установить, какие виды требуют особой охраны.

### **Материалы и методы**

Мониторинговые площадки устанавливали так, чтобы они охватывали все разнообразие растительности и ландшафтов, и в полной мере позволяли показать характерные закономерности пространственной структуры растительности на исследуемой территории. В период с 2018-2020гг. были заложены 10 мониторинговых площадок. На этих пробных площадях проведена инвентаризация фитоценозов, занесены данные на GPS и картографические материалы.

### **Результаты и обсуждение**

В составе флоры значительное число ценных лекарственных, декоративных и пищевых растений. К лекарственным относятся около 50 видов, из них включены в государственную формокопию 18 видов.

Каждый вид растений характеризуется определенным ареалом. Конечно, особи этого вида не занимают свой ареал сплошь, а встречаются в его пределах в свойственных виду местообитаниях более или менее часто. Вблизи границ ареала вид обычно встречается реже. Виды растений, составляющие флору какой-либо территории, могут иметь разные ареалы, лишь частично налегающие друг на друга. Таким образом, во флоре можно выделить группы видов с более сходными ареалами. Такие группы видов составляют географические элементы флоры [1, 2].

К выделению элементов можно подходить не только с точки зрения современных ареалов видов, но и учитывая историю их возникновения и расселения (исторические элементы флоры). Для задач геоботаники

суущественно выделение ценоотических элементов флор, т.е. групп видов, характерных для определенных типов растительных сообществ.

В 2018 году заложены 5 мониторинговых площадок на территории Баянаульского и Жасыбайского подразделения. Составлен паспорт площадок с занесением данных GPS, произведены ботанические описания собранных растений и их гербаризация. Указаны их картографическое расположение на территории парка.

Площадка № 1, (034)

Тип растительности: *типчакково-спирейное*

Ассоциация: *травянисто-кустарниковое*

Место нахождения или координаты (по GPS): *N50° 47' 400'' E 075° 41' 059''*; *Жасыбайское подразделение, кв. № 53, выд. 9*

Дата описания: *26.05.2018г, 11.08.2018 г.*

Общее проективное покрытие: *90 %*

Аспект: *зелено-желтый*

*Расположение МП № 1(034), кв. № 53 выд. 9 Жасыбайское подразделение.*



Рисунок 1

Таблица 1 – Состояние индикаторных видов травянистой растительности мониторинговой площадки № 1 (034) в 2018 году

Индикаторные виды	Высота (см)	Обилие	Жизненность (шкала А. А. Гроссгейма)
спирей	70-80	Цветение, SP(среднее)	4 (пышное развитие)
типчак	30-20	Вегетация S(много)	4 (пышное развитие)
мята полевая	5-10	Вегетация, SP(среднее)	3 (нормальное)
оносма	20-25	Цветение, S(много)	4 (пышное развитие)
полынь	10-15	Вегетация, S(много)	4 (пышное развитие)
лук прямой	10-12	Вегетация, SP(среднее)	3 (нормальное)
тысячелистник	30-40	Цветение, SOL(мало)	4 (пышное развитие)
шалфей	10-15	Цветение, SP(среднее)	4 (пышное развитие)
шиповник	60-70	Конец цветения, SP(среднее)	4 (пышное развитие)
герань	20-30	Цветение, SP(среднее)	4 (пышное развитие)
очиток	2-3	Вегетация, SP(среднее)	4 (пышное развитие)
земляника	8-10	Вегетация, COP(обильно много)	4 (пышное развитие)
шестилепестник	10-12	Цветение, COP(обильно много)	4 (пышное развитие)

*Морфолого-биологическое описание лекарственных растений, которые были найдены на 5 мониторинговых площадках Баянаульского ГНПП. Приведем описание растений. Их применение в медицине.*

***Thymus marschallianus Willd.* – Тимьян маршаллиевский.**

Стержнекорневой полукустарничек 15–40 см высоты. Стебли прямостоячие, при основании восходящие, под соцветием опушены длинными

волосками. Листья крупные, продолговато-эллиптические, почти сидячие, 12–30 мм длины и 2,5–7,5 мм ширины [3, 4].

Растет в степях, на остепненных лугах, по краям березовых колков. В Казахстане встречается повсеместно по степным склонам низкогорий и гор, по галечникам, степям, чиевникам, караганникам, остепненным лугам, опушкам ленточных боров.

Растение медоносное, лекарственное, эфирное. Применяется также как тимьян ползучий.

#### ***Urtica dioica L.* – Крапива двудомная.**

Многолетнее растение высотой 70–150 (200) см. Корневая система в виде тонких корневищ. Стебель прямой, слабо четырёхгранный, покрыт жгучими волосками. Цветёт с первого года жизни в июне-сентябре. Растение двудомное. Плодоносит с июля до глубокой осени. Плод – яйцевидно сдвоенный зеленовато-серый или серовато-коричневый орешек длиной 1,25–1,75, шириной 0,75–1, толщиной 0,25 мм.

Места произрастания: степи, леса, овраги. В Казахстане встречается повсеместно. В Павлодарской области часто встречается у жилья и в подлеске лиственных лесов.

Растение кормовое, лекарственное, пищевое и техническое.

#### ***Chelidonium majus L.* – Чистотел большой.**

Многолетнее растение 25–80 (100) см высотой. Корневище короткое, восходящее. Корень стержневой, светло-коричневый. Все растение покрыто мелкими волосками, или почти голое, содержит оранжевый млечный сок, который на воздухе быстро окрашивается в оранжево-красный цвет, при попадании на кожу оставляет бурые пятна и вызывает жжение. Стебли ветвистые, прямостоячие. Цветет в мае-июле (августе). Плодоносит в июле-сентябре. Растение лекарственное, техническое, инсектицидное и ядовитое.

#### **Выводы**

Целебные растения прошли испытание временем, пережили период торжества синтетических препаратов, доказали свою ценность и незаменимость. Применение лекарств растительного происхождения в современной медицине не только остается стабильным, но и имеет тенденцию к некоторому увеличению. В современном каталоге лекарственных средств препараты растительного происхождения составляют до 40 %. В некоторых группах лекарственные средства, полученные из растений, достигают 80 % [1, 3, 4].

В 2018 году на территории национального парка началось изучение лекарственных растений и их инвентаризация. Были установлены пять мониторинговых площадок, проведены морфолого-биологическое описание

лекарственных растений, которые были найдены на 5 мониторинговых площадках Баянаульского ГНПП. Произведено полное описание и прикреплены фотоматериалы описанных растений. Их применение в медицине.

### Список использованных источников

1 **Гаммерман, А. Ф., Кадаев, Г. Н., Яценко-Хмелевский, А. А.** Лекарственные растения. – М. : Высшая школа, 1994. – 400 с.

2 **Бексеитов, Т. К., Камкин, В. А.** Современные методы изучения лекарственных растений // Материалы межд. науч.-практ. Конференции «Интеграция науки и производства в агропромышленном комплексе». – Павлодар : ПГУ, 2011. – С. 28–35.

3 **Каденова, А. Б., Камкин, В. А., Камкина, Е. В.** Сообщества ольхи чёрной в Баянаульском государственном национальном природном парке // Материалы международной конференции «Биологическое разнообразие азиатских степей». – Костанай : КГПИ, 2007. – С. 47–52.

4 **Камкин, В. А., Веретельникова, Е., Галимжанов, Г., Садырбаев, Д., Стешенко, М., Туманбаев, Р.** Некоторые лекарственные кустарники на территории Павлодарской области // Материалы международной научной конференции молодых ученых, студентов и школьников «VII Сатпаевские чтения». – Павлодар, 2007. – С. 81–86.

5 **Камкин, В. А., Каденова, А. Б., Камкина, Е. В., Нурбаева, Д. Н.** Лесоводственно-биологическая характеристика ольхи клейкой (*Alnus glutinosa*) на территории Баянаульского государственного национального природного парка // Вестник ПГУ. Серия химико-биологическая, № 4. – Павлодар : Кереку, 2010. – С. 95–103.

6 **Камкин, В. А., Каденова, А. Б., Камкина, Е. В.** Можжевельник казацкий и особенности его выращивания в условиях Баянаульского государственного национального природного парка // Материалы международной научной конференции молодых ученых, студентов и школьников «VII Сатпаевские чтения». – Павлодар, 2007. – С. 36–40.

### References

1 **Gammerman, A. F., Kadaev, G. N., Yacenko-Hmelevsky, A. A.** Lekarstvennyye rasteniya [Medicinal plants]. – Moscow : Higher School, 1994. – 400 p.



2 **Bekseitov, T. K., Kamkin, V. A.** Sovremennyye metody izychniya lekarstvennykh rastenii. Modern methods of studying medicinal plants. In Materialy mejd. naych.-prakt. Konferencii «Integraciya nayki i proizvodstva v agropromyshlennom komplekse» [Materials of international scientific practical. Conference «Integration of science and production in the agro-industrial complex»]. – Pavlodar : PSU, 2011. – P. 28–35.

3 **Kadenova, A. B., Kamkin, V. A., Kamkina, E. V.** Soobshestva olhi chernoi v Bayanaylskom gosydarstvennom nacionalnom prirodnom parke Communities of black alder in Bayanaul State National Natural Park. In Materialy mejdunarodnoi konferencii «Biologicheskoe raznoobrazie aziatskih stepei». [Proceedings of the International conference «Biological diversity of Asian steppes»]. – Kostanay : KSPI, 2007. – P. 47–52.

4 **Kamkin, V. A., Veretelnikova, E., Galimjanov, G., Sadyrbaev, D., Steshenko, M., Tumanbaev, R.** Nekotorye lekarstvennye kystarniki na territorii Pavlodarskoi oblasti [Some medicinal shrubs on the territory of the Pavlodar region]. In Materialy mejdunarodnoi konferencii molodih ychenyh, studentov i shkolnikov «VII Satpaevskie chteniya». [Materials of the international scientific conference of young scientists, students and schoolchildren «VII Satpayev readings»]. – Pavlodar, 2007. – P. 81–86.

5 **Kamkin, V. A., Kadenova, A. B., Kamkina, E. V., Nurbaeva, D. N.** Lesovodstvenno-biologicheskaya harakteristika olhi kleikoi (*Alnus glutinosa*) na territorii Bayanaylskogo gosydarstvennogo nacionalnogo prirodnogo parka [Forestry and biological characteristics of glutinous alder (*Alnus glutinosa*) on the territory of Bayanaul State National Natural Park]. In Vestnik PSU. Chemical and Biological series, No. 4. – Pavlodar : Kereku, 2010. – P. 95–103.

6 **Kamkin, V. A., Kadenova, A. B., Kamkina, E. V.** Mojevelnik kazackii I osobennosti evo vyrashivaniya v ysloviyah Bayanaylskogo gosydarstvennogo nacionalnogo prirodnogo parka [Juniper Cossack and features of its cultivation in the conditions of Bayanaul State National Natural Park]. In Materialy mejdunarodnoi konferencii molodih ychenyh, studentov i shkolnikov «VII Satpaevskie chteniya». [Materials of the international scientific conference of young scientists, students and schoolchildren «VII Satpayev readings»]. – Pavlodar, 2007. – P. 36–40.

Материал поступил в редакцию 21.09.20.

*Д. Н. Кунишуақова*

### **Баянауыл МҰТП-гі дәрілік өсімдіктерді түгендеу**

Баянауыл МҰТП РММ,  
Қазақстан Республикасы, Павлодар обл.  
Материал 21.09.20 баспаға түсті.

*D. N. Kunshuakova*

### **Conducting an inventory of medicinal plants on the territory of Bayanaul National Park**

Bayanaul State National Nature Park,  
Republic of Kazakhstan, Pavlodar region.  
Material received on 21.09.20.

*Мақалада ұлттық парк аумағындағы өсетін дәрілік өсімдіктердің түрлері қарастырылады. Сонымен қатар фармакопея тізіміне кіретін түрлері байқалады. Мониторингалық алаңдарда өсетін өсімдіктердің түрлері анықталады.*

*Ұлттық парк аумағында бесжүзден астам өсімдіктер түрлері бар. Соның ішінде дәрілік өсімдіктер кездеседі. Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына еңгізілген түрлері бар. Баянауыл мемлекеттік ұлттық табиғи паркінің мақсаты биологиялық және ландшафттың әртүрлігін сақтауы болып табылады.*

*Баянауыл мемлекеттік ұлттық табиғи паркінде 146 дәрілік өсімдіктер кездеседі. Көбінесе адамның шаруасында пайдаланады.*

*Фармакогнозияда жануарлардың түрлері аздан пайланған (пиявка, мушка). Олармен ас қортылған нәрсесі пайдалы болып табылады. Мысалы: жьсланның уы, араның балы және т.б.*

*Кілтті сөздер: дәрілік өсімдіктер, мониторингалық алаңдар, Баянауыл мемлекеттік ұлттық табиғи паркі, инвентаризация.*

*The article discusses the types of medicinal plants growing in the territory of the National park, as well as those included in the pharmacopoeia. A description of the species at the monitoring sites is carried out.*

*The geobotanical description of the established monitoring sites is given. A map of plant growth has been compiled. The data is recorded on the GPS. A list of flora of medicinal plants has been developed.*

*More than five hundred plant species grow in the National park, some of them are classified as medicinal species, and some are included in the Red Book of the Republic of Kazakhstan. The purpose of the BSNNP is to preserve biological and landscape diversity.*

*The medicinal plants of the Bayanaul State National Natural Park include 146 species of higher vascular plants. Most of the species are used in traditional medicine.*

*In modern Pharmacognosy, objects of animal origin are rare (leeches, Spanish fly), products of their processing are used more often – animal fats, snake venom, bee waste products, etc.*

*Keywords: medicinal plants, monitoring sites, National park, inventory.*

Теруге 21.09.2020 ж. жіберілді. Басуға 05.10.2020 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

989 КБ RAM

Шартты баспа табағы 6,4

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген З. С. Исакова

Корректор: А. Р. Омарова

Тапсырыс № 3718

Сдано в набор 21.09.2020 г. Подписано в печать 05.10.2020 г.

Электронное издание

989 КБ Мб RAM

Усл.п.л. 6,4. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка З. С. Исакова

Корректор: А. Р. Омарова

Заказ № 3718

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

Павлодар мемлекеттік университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: [kereku@tou.edu.kz](mailto:kereku@tou.edu.kz)

[www.vestnik.tou.edu.kz](http://www.vestnik.tou.edu.kz)