

## ИВАН-ЧАЙ УЗКОЛИСТНЫЙ

[*CHAMÉRIUM ANGUSTIFÓLIUM* (L.) Holub] -

THE CHAMERION ANGUSTIFOLIA - *CHAMÉRIUM ANGUSTIFÓLIUM* (L.) Holub

**С. Е. Сапарклычева**, к. с-х. н., доцент кафедры растениеводства и селекции,

**Н. М. Пояркова** к. с-х. н., доцент кафедры растениеводства и селекции

Уральского государственного аграрного университета,

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

*Рецензент:* А. С. Гусев, кандидат биологических наук, доцент

Уральского государственного аграрного университета

### Аннотация

**Иван-чай узколистный** (*Chamerion angustifolium* (L.) Holub). Произрастает по всей России, в Сибири, на Дальнем Востоке. На Урале встречается на вырубках, гарях, лесных полянах, лугах, откосах, по берегам рек. Может образовывать заросли на больших площадях.

Листья содержат до 20% танинов пирогалловой группы, а также флавоновые вещества, алкалоиды, кумарины, пектины, антоциановые соединения, дубильные вещества, фитостерины, аскорбиновую кислоту (сравнимо с ягодами черной смородины), каротин, микроэлементы. Используются листья, верхние части побегов (20-30 см), собранные в фазе начала цветения. Установлено, что экстракт из растения оказывает противоопухолевое действие. Из соцветий кипрея, содержащих флавоноиды, танины, фитогемагглютенины, микроэлементы (Cu, Zn, Mn), был получен препарат «Ханерол», который в клинических испытаниях оказался противоопухолевым средством с высокой активностью.

В опытах установлено седативное и противосудорожное действие, сходное с влиянием аминокислоты. С давних времен кипрей применяют при гастрите с повышенной кислотностью, коликах, язвенной болезни. Благодаря наличию танинов в сочетании со слизью, листья служат хорошим противовоспалительным средством, особенно при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, мочевого пузыря.

В народной медицине препараты кипрея в виде настойки, чая, настоя, отваров применяют как успокаивающее (седативное), противосудорожное, противовоспалительное, болеутоляющее, обволакивающее средство. Настои трав применяют при головных болях, бессоннице, воспалении уха, горла и носа, гинекологических заболеваниях, при запорах, язве желудка, нарушениях обмена веществ.

**Ключевые слова:** Иван-чай узколистный, химический состав, лекарственное сырье, применение в научной и народной медицине

### Summary

The *chamerion angustifolium* (*Shamerion angustifolium* (L.) Holub). It grows throughout Russia, in Siberia, in the Far East. In the Urals, it is found in clearings, burnt areas, forest clearings, meadows, slopes and riverbanks. May form thickets over large areas.

Leaves contain up to 20% of tannins pirogallovoy group and flavone substances, alkaloids, coumarins, pectins, anthocyanin compounds, tannins, phytosterols, ascorbic acid (comparable to blackcurrant berries), carotene, trace elements. The leaves, the tops of the shoots (20-30 cm),

collected in the phase of flowering. It is found that the plant extract has an antitumor effect. From inflorescences of *Chamaecrista* containing flavonoids, tannins, flavoglycosides, trace elements (Cu, Zn, Mn), was obtained drug "hanerol" which appeared in clinical trials as an antitumor agent with high activity.

The experiments established sedative and antispasmodic effect similar to the effect of aminozina. Since ancient times, willow is used in gastritis with high acidity, colic, peptic ulcer disease. Due to the presence of tannins, combined with mucus, the leaves serve as a good anti-inflammatory agent, especially with gastric ulcer and 12 duodenal ulcer, urinary bladder.

In folk medicine, drugs of fireweed in the form of tinctures, teas, decoctions are used as a sedative (sedative), anticonvulsant, anti-inflammatory, analgesic, enveloping means. Infusions of herbs used for headaches, insomnia, inflammation of the ear, nose and throat, gynecological diseases, constipation, stomach ulcer, metabolic disorders.

**Keywords:** The *Chamaecrista angustifolium*, chemistry, medicinal raw materials, used in scientific and folk medicine

На природных ландшафтах Среднего Урала распространены дикорастущие растения, обладающие ценными лекарственными свойствами: душица обыкновенная (*Origanum vulgare* L.) [7,9], зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum* L.) [6,13], иван-чай узколистный (*Chamaecrista angustifolium* (L.) Holub) [1,4], пион уклоняющийся (*Paeonia anomala* L.) [8], подмаренники (*Galium* L.) [15], родиола розовая (*Rhodiola rosea* L.) [2,10], тимьяны (*Thymus* L.) [14] и др.

**Иван-чай узколистный** (*Chamaecrista angustifolium* (L.) Holub) относится к семейству **Кипрейные** (*Onagraceae* Juss). Название рода от греч. *chamai* – «маленький» и *nerios* – «сырой», дано по местообитанию. Видовое название от лат. *anguste* – «узко, тесно» и *folium*, *i*, *n* – «лист», т.е. узколистный. Русское название «иван-чай» дано за то, что из листьев кипрея получали «чай», который до революции был даже предметом экспорта. Занимались этим промыслом в с. Копорье Петербургской губернии, отсюда и название «ка(о)порский чай, капорская трава, капорка, кипрейник, кипёр» [12].

Многолетнее травянистое растение, высотой 50-120(200) см. Стебель прямой, цилиндрический, простой или слабоветвистый, голый. Листья многочисленные, очередные, сидячие или на коротких черешках, узколанцетные или почти линейные (5-12 см дл. и 0,7-2 см шир.), заостренные, обычно с несколько подвернутыми краями, цельно-крайние или железисто-редко-зубчатые, сверху ярко-зеленые, снизу сизовато-зеленые, матовые, с многочисленными боковыми жилками. Корень стержневой, с горизонтальными утолщенными корнями. Корневище толстое, ползучее. Корнеотпрысковое растение, из придаточных почек развиваются корневые отпрыски [1,3].

Цветки обоеполые, слегка неправильные, крупные (около 3 см диам.), лилово-красные, пурпуровые или розовые. Венчик из 4-5 цельных, обратнойцевидных, 1,3-1,7 см дл., лепестков, на верхушке закругленных, при основании суженных в ноготок. Чашечка из 4 ланцетных, свободных (спаянных только в основании) чашелистиков, опушенных, более темных, чем лепестки. Нектарники - в виде темно-зеленого кольца располагаются между расширенными основаниями тычиночных нитей и основанием столбика. Цветоносы с мелкими, линейными прицветниками, резко отличающимися от стеблевых листьев. Соцветия – верхушечные и пазушные, многоцветковые, длинные (10-45 см) кисти. Цветки в них распускаются с нижней части кверху, поэтому цветение продолжается 1-2 месяца. Плод – коробочка длинная (до 9 см), узколинейная. Семена продолговатые, мелкие, гладкие, с

хохолком из длинных белых волосков. Период цветения сильно растянутый, массовое цветение – в июне-июле, единичное цветение продолжается до сентября [5].

Распространен в холодной и умеренной зонах Европы, Азии и Северной Америки. Пионерный вид. Произрастает по всей России, в Сибири, на Дальнем Востоке. На Урале встречается на вырубках, гарях, лесных полянах, лугах, откосах, по берегам рек, вдоль дорог, может образовывать заросли на больших площадях [3,4].

Листья содержат до 20% танинов пирогалловой группы, а также флавоновые вещества (гиперозид), алкалоиды (около 0,1%), кумарины, пектины, антоциановые соединения, хаменериевую кислоту, большое количество слизи (до 15%), дубильные вещества (до 10%), фитостерины (ситостерины), сахара, аскорбиновую кислоту (сравнимо с ягодами черной смородины), каротин, микроэлементы. В корневищах и корнях находятся флавоноиды, слизи содержится меньше, чем в листьях. В соцветиях обнаружены флавоноиды, танины, микроэлементы (Cu, Zn, Mn и др.), а в семенах – до 45% жирного масла [11]. В качестве лекарственного сырья используются листья, верхние части побегов (20-30 см), собранные в фазе начала цветения. Листья быстро сушат в тени, на чердаках с хорошей вентиляцией или в сушилках при  $t$  40...50°C. Хранят в плотно закрытых банках. Корни выкапывают осенью (сентябрь). В быту верхушки побегов и верхушечные листья измельчают, скручивают в трубочки и оставляют для ферментации (как чайные листья) с целью усиления лечебных свойств. Цельные листья кипрея значительно менее эффективны, чем измельченные [4,16].

Препараты кипрея в виде настойки, чая, настоя, отваров в народной медицине применяют как успокаивающее, противосудорожное, противовоспалительное, болеутоляющее, обволакивающее средство. В опытах установлено седативное и противосудорожное действие, сходное с влиянием аминазина [11,12].

С давних времен кипрей применяют при гастрите с повышенной кислотностью, коликах, язвенной болезни. Благодаря наличию танинов в сочетании со слизью, листья служат хорошим противовоспалительным средством, особенно при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Чай, водный и спиртовой экстракты препятствуют воспалительному процессу и оказывают лечебный эффект при заболеваниях простаты, аденоме, воспалении мочеточников и хроническом воспалении мочевого пузыря [17].

Рекомендован кипрей как поддерживающее средство после операции на предстательной железе. Установлено, что экстракт из растения оказывает противоопухолевое действие (Гончарова Т. А., 2001). Из соцветий кипрея, содержащих флавоноиды, танины, фитогемагглютенины, микроэлементы (Cu, Zn, Mn), был получен препарат «Ханерол», который в клинических испытаниях оказался противоопухолевым средством с высокой активностью [12].

В народной медицине настои трав применяют при головных болях, бессоннице, воспалении уха, горла и носа, гинекологических заболеваниях, при запорах, язве желудка, нарушениях обмена веществ [17]. Порошком сухой травы присыпают раны, места обморожения. Измельченные листья прикладывают к ранам для быстрого заживления, а запаренную траву, собранную во время цветения, кладут в марлю и накладывают на пораженные места при фурункулезе [16].

Листья кипрея применяют в тибетской медицине как жаропонижающее, при золотухе, головных болях и как снотворное [11].

Один из лучших травянистых медоносов (дает нектар, пергу, клей), один цветок за цветение выделяет 0,5-12 (до 26) мг нектара; с 1 га зарослей иван-чая пчелы могут собрать до 600 кг прозрачного меда слабо-зеленоватого цвета и особенного вкуса и аромата [17].

Листья и побеги кипрея используют весной для витаминного салата: 100 г молодых побегов и листьев кипрея, 50 г зеленого лука, 2 столовые ложки тертого хрена, 20 г сметаны, четверть лимона, соль и перец. Побеги и листья кипрея опустить в кипящую воду, дать стечь воде и затем нашинковать. Добавить измельченный лук, хрен, перец и соль по вкусу, перемешать и заправить сметаной с добавлением лимонного сока. Употребление такого салата в весенний период повышает защитные свойства организма и стимулирует процессы кроветворения (В. К. Лавренов, 2004).

Верхние листья и нераспустившиеся цветки используют для приготовления чая, который имеет слегка кисловатый вкус. Корни, имеющие сладковатый вкус, также употребляют как овощи и для приготовления первых блюд.

На Кавказе из корневищ делают муку и пекут лепешки. В России, главным образом в Москве, листья применяли для подделки настоящего китайского чая. Капорский чай имеет тонкий аромат, своеобразный вкус. Однако, считалось, что «капорка», в отличие от чая, утомляет организм и вызывает сонливость, как считалось из-за большого количества слизи в листьях. Используется как масличное, в семенах содержится до 45% пищевого масла [3].

### Библиографический список

1. *Абрамчук А. В.* Дикорастущие травянистые растения и их фармакологические свойства / А. В. Абрамчук. – Екатеринбург, 2003. – 55 с.
2. *Абрамчук А. В.* Особенности роста и развития родиолы розовой под влиянием минеральных удобрений / А. В. Абрамчук / в сб. Актуальные вопросы овощеводства и садоводства. Юбилейные чтения сб. статей Всерос. науч.-практ. конфер. 2009. С. 129-136.
3. *Абрамчук А. В.* Лекарственные растения Урала / А. В. Абрамчук, Г. Г. Карташева. - Екатеринбург, 2010. – 510 с. (Гриф УМО вузов РФ).
4. *Абрамчук А. В.* Дикорастущие травянистые растения / А. В. Абрамчук, В. Р. Лаптев. – Екатеринбург, 2012. – 72 с.
5. *Абрамчук А. В.* Лекарственная флора Урала / А. В. Абрамчук, Г. Г. Карташева, С. К. Мингалев, М. Ю. Карпухин. - Екатеринбург, 2014. – 738 с. (Гриф УМО вузов РФ и Мин. сельского хозяйства РФ).
6. *Абрамчук А. В.* Влияние сорта на формирование продуктивности зверобоя продырявленного (*Hypericum perforatum* L.) / А. В. Абрамчук. Аграрный вестник Урала. 2015. №3 (133) – С39-42.
7. *Абрамчук А. В.* Опыт интродукции душицы обыкновенной (*Origanum vulgare* L.) / А. В. Абрамчук. Вестник биотехнологии. 2018. № 1. Электр. журнал.
8. *Абрамчук А. В.* Редкие и исчезающие виды лекарственных растений флоры Среднего Урала / А. В. Абрамчук. Вестник биотехнологии. 2018. № 3. Электр. журнал.
9. *Абрамчук А. В.* Влияние физиологически активных веществ на эффективность возделывания душицы обыкновенной (*Origanum vulgare* L.) / А. В. Абрамчук, М. Ю. Карпухин, С. Е. Сапарклычева Аграрный вестник, № 2018 г.
10. *Абрамчук А. В.* Морфологические признаки родиолы розовой (*Rhodiola rosea* L.) в зависимости от плотности посадки / А. В. Абрамчук. Вестник биотехнологии. 2018. № 2. Электр. журнал.
11. Большая иллюстрированная энциклопедия. Лекарственные растения. – Санкт-Петербург, СЗКЭО, 2017. - 224 с.
12. Все о лекарственных растениях. – СПб: ООО «СЗКЭО», 2016. – 192 с.

13. Карпухин М. Ю. Продуктивное долголетие зверобоя продырявленного (*Hypēricum perforatum* L.) /М. Ю. Карпухин, А. В. Абрамчук, С. Е. Сапарклычева Аграрный вестник, №. №8 (175), 2018 – С. 35-40.

14. Сапарклычева С. Е. Виды тимьяна (*Thymus serpyllum* L.), произрастающие на ландшафтах Урала/ С. Е. Сапарклычева, Н. М. Пояркова. Екатеринбург. Вестник биотехнологии. 2018. №3 (электрон. журнал).

15. Сапарклычева С. Е. Лекарственные свойства подмаренников Екатеринбург. Молодежь и наука. 2018. №3 (электрон. журнал).

16. Сидельников Н. И. Дикорастущие лекарственные растения России: сбор, сушка, подготовка сырья (сборник инструкций) / Н. И. Сидельников, Л. Н. Зайко. – М.: ФГБНУ ВИЛАР. 2015. - 344 с.

17. Ужегов Г. Н. Народная медицина. 10000 рецептов от 500 заболеваний/ Г. Н. Ужегов. – Москва: Изд-во «Э», 2017. - 1088 с.