

СОДЕРЖАНИЕ

Вместо предисловия	4
Портрет иван-чая в интерьере	5
Три составляющих успеха	11
Кипрей узколистный — состав и фармакологические свойства	15
Безопасность кипрея как чайного растения	26
Национальные особенности — история и мифы	31
Современная история иван-чая: начало признания ..	39
Производство иван-чая в домашних условиях как семейный бизнес	45
Технологии «Hand made»: чай собственными руками как произведение искусства	54
Заготовка сырья	57
Завяливание	72
Подготовка листьев иван-чая к ферментации	76
Ферментация листьев: теория и практика	87
Сушка и хранение иван-чая	106
Составление фирменного чая	118
Показания и противопоказания	123
Краткий справочник о пользе и противопоказаниях чайных растительных добавок	129
Как правильно заварить иван-чай	138
Приложение 1. Технология заготовки гранулированного иван-чая	144
Приложение 2. Опыт сушки иван-чая в русской печи ..	149
Приложение 3. Опыт заготовки чая из листьев других растений	160
Приложение 4. Иван-чай для «чайников»	175
Эпилог	179
Литература	182



Вместо предисловия



Страницы этой книги предваряли события, чем-то похожие на кладоискательство, когда копаешь, копаешь, и кажется — всё, никаких шансов. И вдруг громкий стук извещает — металл. И вот он — сундук с драгоценностями! Понятно состояние... Драгоценностей оказалось столь много, что захотелось поделиться. Я написал воззвание, мол, «Налетай, русский народ! Добра всем хватит. Бери, сколько унесёшь!» А в ответ — тишина! Никакой тебе очереди, почти совсем ничего. Ну, кладоискателям энтузиазма и любви к людям не занимать. Погрузил добро в мешки и начал сам раздавать. Подействовало. Пошли вопросы, пожелания: «А нельзя ли ещё немного?» Отвечаю: «Копайте глубже! Вот план-инструкция, вот „Остров скелетов“, там этого добра много». Почти все разбежались. Но некоторые всё же остались. Им и посвящаются страницы этой книги.



ПОРТРЕТ ИВАН-ЧАЯ В ИНТЕРЬЕРЕ



Маскировки. Для «кладоискателя» с многолетним стажем всё очевидно, но начинающему не так-то просто. У него такой уверенности в том, что перед ним — действительно иван-чай, либо мало, либо совсем нет. Автору не раз пришлось сталкиваться с вопросами от неофитов, которые лишний раз подтверждают значительную неосведомлённость в определении этого растения. Поэтому желательно прочитать этот раздел со вниманием и, по возможности, критически переосмыслить, опираясь на другие источники. Есть растения, очень похожие на иван-чай, особенно до стадии цветения. Не искушённые в различиях могут их спутать.

Прежде всего, важно уметь отличить иван-чай от других представителей семейства кипрейных. Для чая подходит



Как пример можно привести два соседствующих рядом растения.
Одно из них — иван-чай. Какое?

только один вид кипрея, а именно, **кипрей узколистый** (*Epilobium Angustifolium*). Этот вид кипрея по прихоти некоторых ботаников, которые относят его к особому роду хамерион (*Chamerion*), можно встретить и под другим латинским названием — *Chamerion Angustifolium*. Пусть вас не смущает это разночтение, речь идёт об одном и том же растении. Как отмечается в 5-м томе «Жизни растений», среди кипреев много гибридов [74]. И я не раз обращал внимание на растение, внешне похожее, но отличающееся от иван-чая соцветием, поэтому листья из таких растений старался не собирать, так как гибриды вносят разнообразие не только во внешний вид, но и в химический состав растения. В общем, иван-чай даже на небольшом пятачке

демонстрирует большое фенотипическое разнообразие. Вот в тени, у опушки леса, пристроилась куртинка гигантских растений иван-чая высотой более двух метров с толстыми (до 0,5–0,7 см) стеблями и листьями длиной до 25 см. Где-то на высоте две трети они чаще всего имеют изгиб. Растение загибается почти под прямым углом, потом, как будто спохватившись, опять начинает расти вверх. Несколько растений — и полпакета листьев готово. Здесь же, на расстоянии одного метра, ближе к деревьям — тот же кипрей, но с небольшими светло-зелёными листьями и высотой не более метра. Сделали несколько шагов в сторону, ближе к лужайке, здесь кипрей, с которого никогда не хочется собирать листья. Само растение приобретает кустистый вид, листья грубые, зеленовато-грязного цвета. Часто — сморщенные и покрытые ржавыми пятнами. Вот ирригационно-осушительная канава у края леса с высокими зарослями иван-чая. Цвет листьев отличается от вышеописанных благородной тёмно-зелёной окраской и чистотой. Их царственность требует такого же отношения. И если вы пришли не как царь природы, а как один из участников её жизни, вы обязательно это отметите. При желании этот ряд описаний вы можете продолжить и сами.

Разыскивается: Многолетнее травянистое растение, в зависимости от условий произрастания может быть высотой от 50 до 200 см. Корневище мощное, толстое, ползучее, длиной до 100 см. Стебли прямостоячие, цилиндрические, маловетвистые, густооблиственные, голые. Листья оче-



редные сидячие, ланцетовидные, длиной до 12 см, шириной до 2 см, с резко выступающими жилками, сверху — тёмно-зелёные, снизу — сизо-зелёные, слабоопушенные. Цветки правильные или слегка неправильные, большей частью розовые, пурпуровые, розово-малиновые, редко — белые. Соцветие — конечная редкая длинная кисть. На ночь и в сырую погоду цветы закрываются и поникают. Цветки обычно раскрываются в 6–7 часов утра. Стебель и цветоносы часто также окрашены в красноватые цвета. Цветёт с конца июня



до середины августа.

Плод — длинная узкая коробочка, похожая на стручок, длиной до 9 см. Состоит из четырёх створок, с многочисленными продолговато-овальными семенами, с пушистым белым хохолком. Одно растение даёт за сезон до 20000 семян.

Место произрастания. Растёт на залежных лугах, по старым вырубкам, гарям, опушкам. Особенно обильны его заросли на песчаных и торфяных почвах, вблизи сосновых боров, а также по светлым лесам, осушенным болотам, железнодорожным насыпям. Замечено, что он как настоящее русское растение тяготеет к монастырям, где вызываясь красиво соперничает с храмовыми постройками. Но это в том случае, если ему позволяет монастырская заброшенность облюбованного им уголка. Особенно охотно выбирает места в тени монастырских стен. Впрочем, не стесняется, при случае, поселиться и на самой монастырской стене.

Кирпичные ниши в стене оказались не только вполне пригодными для жизни иван-чая, но и позволили ему прорасти мощными кустами, высотой почти в человеческий рост.



В поисках заветных плантаций приходилось видеть такие обширные поля иван-чая, что от открывающейся красоты перехватывало дух.

Не менее красивы они и осенью. При длительном безветрии пух от иван-чая не разлетается и образует причудливые «облачные» пространства. Отдельно стоящие берёзки на фоне этого антуража выглядят вполне сюрреалистично. Широта и обширность плантаций позволяют иван-чаю длительное время занимать доминирующее положение в биоценозе. С ним не сравним ни один сорняк. Растёт он от экватора до тундры. Однако наиболее интенсивное размножение происходит всё же не семенами, которые могут



В зарослях иван-чая у хороших «кладоискателей» бывают и такие находки!

разлетаться на расстояние до 100 километров, а корневищами. Именно за счёт них кипрей в течение 10 лет способен образовать большие плантации. Далее происходит самое интересное. Как истинный джентльмен он уступает удобренные собой почвы растениям других видов, да так, что через некоторое время от него не остаётся и следа. А был ли он? Старики бают, что был.



Три составляющих успеха



Первыми, кого мне ещё хотелось заинтересовать «кладоискательством», — это братию из мужского монастыря близ г. Александров, где я частенько подвизался трудником и со многими подружился. Более того, некоторые из монахов успели попробовать мой чай из кипрея, так как я всегда брал его с собой в монастырь. Идея настоятелю пришлась по душе. Однако и в монастыре пришлось столкнуться с ситуацией нежелания заниматься такого рода работой, когда для трудников и монахов возникла необходимость на общем

фоне достаточно тяжёлых послушаний взять на себя ещё дополнительные нагрузки, связанные с заготовкой иванчая. И процесс сразу стал проваливаться. Все, кому было поручено осваивать технологию его заготовки, выбирали главное, и оно явно было не в мою пользу. И это несмотря на то, что были даны соответствующие распоряжения настоятеля. Так продолжалось несколько лет. Забегая в конец этой истории, скажу, что мне всё же удалось довести своё дело до конца. Более того, число сторонников этого напитка в монастыре значительно увеличилось.

Ситуация сложилась достаточно интересная. Она вполне может стать обучающей, так как повторяется в разных вариантах и в других местах. Поэтому в преддверии описания опыта и технологий мы поместили этот, в общем-то, рефлексивный текст, цель которого — не позволять ни мне, ни другим повторять такие ошибки в похожих ситуациях!

Итак, для большинства людей причина моего энтузиазма остаётся всё же скрытой. Идея не хотела овладевать массами, а это — классический тезис. Его никак не опровергнуть. Размышления, которые я фиксировал по результатам проблемных ситуаций, следующие:

Во-первых, понимание, что я сам прошёл достаточно длинный путь становления как сторонник **русского** чая¹. Опыт этого становления и формирования мотива насчитывает десятки лет. И только 5—6 лет назад получилось сделать такой чай, который мог по **вкусовым качествам** не уступать лучшим сортам чёрного и зелёного чая. То есть, процесс был не быстрый. Далее заметил на себе и близких его **оздоравливающее** влияние. Потом увидел **национальные особенности** этого напитка, его родство с Россией,

¹ Он вполне может себе присвоить такой статус, как это произошло в Китае, Индии и других странах.

примерно точно так же, как его видят в Китае или Японии. Однако китайский чай хорошо восстанавливает китайцев, а русские получают только иллюзию восстановления, которая, в конце концов, заканчивается потерей сил и здоровья. Это происходит по разным причинам. Несмотря на одинаковые названия



и независимо от страны происхождения, мы пьём разные напитки. Элитные чаи с действительно описываемыми свойствами как по цене, так и по степени распространённости их за пределами стран-производителей оставляют мало шансов для большинства потребителей оценить его настоящие качества. Так, например, элитный индийский чай Darjeeling (Дарджилинг)² собирается за сезон в количестве не более 1000 тонн. Всё остальное (10 тысяч тонн) — это чай среднего и низкого качества, который изготавливают из старых листов и обрезанных побегов с чайных кустов. Не стоит даже задаваться вопросом, какой чай доступен для большинства потребителей этого напитка. Так стоит ли пренебрегать таким подарком судьбы жителям России? Здесь всё в ваших руках. Хотите элитный чай с верхних, молодых листочков — выходите весной за околицу «на свою плантацию», и вперёд. Ручная сборка вкупе с ручной технологией обеспечат несомненное преимущество перед элитным Дарджилингом. А если вы чай выдержите более трёх лет, то получите и свой

² То, что принято называть чаем Darjeeling, — это самые верхние, молодые листочки, ещё покрытые золотистым пушком, и нераскрывшиеся цветочные бутоны (типсы).

Vintage. Его элитарности и богатству вкусовых оттенков может позавидовать самый изысканный и дорогой чай.

Затем в моём сознании эти мотивы соединились в одну благородную идею поддержки национального напитка. Делаем вывод: чтобы побудить кого-нибудь ещё заниматься этим полезным делом, надо, чтобы человеком овладели все **три мотива**. Хотя их может быть и больше. Например, коммерческие. Цены за 100 г такого чая колеблются в пределах от 250 до 1000 рублей.



Кипрей узколистый — состав и фармакологические свойства



Начнём с мотива **оздоровления**. Именно это факт привлёк меня более всего, а об остальных я, в общем, даже и не подозревал. 30 лет назад для того, чтобы найти такую информацию, надо было иметь большое везение. Даже солидные энциклопедии посвящали полезным свойствам иван-чая только небольшие абзацы. Например, в шеститомнике «Жизнь растений» (изд-во «Просвещение», 1985 г.) в 5-м томе говорится о том, что «в жизни человека кипрейные особой роли не играют» и приведён только небольшой абзац о некоторых полезных качествах иван-чая как медоноса [74]. Революция и две мировые войны надолго

стёрли народную память о животворящем напитке из этого растения. Однако не совсем. В советское время информация о технологии производства этого чая оказалась в старом туристическом справочнике, журналах «Наука и жизнь», «Химия и жизнь», книгах А. К. Кощеева [1], Н. М. Верзилина [2] и других авторов, описывающих пищевые свойства дикорастущих растений. Первым в этом списке оказался туристический справочник³, он-то и побудил меня в конце 80-х начать свои первые опыты по заготовке чая. Сейчас в сети Интернет информации о свойствах иван-чая — целое море. Недостатка в ней нет. Здесь мы приведём только её небольшую часть. Те, кто хочет расширить свои представления в этой сфере знаний, могут воспользоваться разделом «Литература», где приведены первоисточники по теоретическим и практическим аспектам культивирования кипрея узколистного как чайного напитка, фармакопейные и научно-исследовательские работы по его использованию в медицинских целях. Исследований, посвящённых влиянию на организм кипрея как чайного напитка, намного меньше, чем биохимических, фармакологических и т.п. Здесь практика идёт впереди науки не одну сотню лет. Не отрицая необходимости пути проб и ошибок, всё же будем стараться, чтобы каждое высказанное научное положение было подтверждено соответствующим исследованием.

Если отделить любителей лечиться, которые используют фитопрепараты целевой направленности, от простых любителей чая, то здесь ожидаемый эффект прописан, и научные данные подтверждают: да, потенциал огромный. Можно верить! А что делать с любителями чая, для которых мотив оздоровления если и присутствует, то вынесен за скобки?

³ К сожалению, множество переездов не оставили ему шансов дожить до этих светлых времён и получить ссылку на этой странице.

Настоящий ценитель оценивает чай не по лечебным свойствам, а по вкусовым качествам. В то же время, не оставляет любопытство: что же всё-таки остаётся из всего заявленного многообразия компонентов растения в нашей чашке чая; когда этот оздоравливающий компонент больше, а когда — меньше; нет ли вреда?

Надо сказать, что научные аспекты изучения биологически активных соединений кипрея узколистного только набирают свои обороты. Количество научных статей, связанных с подобной тематикой, растёт экспоненциально из года в год. Но это если речь идёт о России. Зарубежные исследователи проявили интерес к этому растению гораздо раньше, и поэтому БАДы и фитопрепараты на основе кипрея уже давно стали привычным товаром. Единственное утешение для нас — то, что мы чай из этого растения стали употреблять ещё раньше. Здесь мы вне конкуренции. Требуется ли многовековой опыт потребления этого напитка научного обоснования? Ныне живущим этот «клад» предстоит ещё найти и «откопать». Тайна остаётся. В чём же его сила? Точно ли всё так, как это подаётся в информации популяризаторов иван-чая? Здесь вопросов больше, чем ответов. Но не будем огорчать читателей. После просмотра множества публикаций были обнаружены не только статьи, но и диссертационные исследования, приоткрывающие некоторые таинственные аспекты содержания «здоровья» в нашей чашке чая. Для тех, кто хотел бы глубже понять истоки приверженности к этому напитку, особенности его влияния на организм человека, данный раздел не окажется лишним.

Информация на многих сайтах, популяризирующих иван-чай, чаще всего даётся без ссылок на соответствующие источники. Вопрос достоверности такой информации выносится за скобки. Предлагать на веру — такой подход для

напитка, претендующего в очередной раз стать массовым, достаточно рискованный. Чтобы удостовериться самому в его безопасности и снять излишние опасения там, где они возникали у других, были проанализированы десятки научных статей и исследований. Достоверность сведений мы подтверждаем ссылками на научные источники.

Биологически активные вещества (БАВ). Исследования биологически активных веществ, содержащихся в разных частях кипрея узколистного, только подтвердили, что это растение — настоящий клад, до поры до времени прикопанный как для истинных любителей чайных напитков, так и для фармакопеи России. В разных частях кипрея узколистного обнаружены БАВ самого широкого спектра. Чтобы не перегружать содержание этого раздела излишними научными сведениями, остановимся только на тех частях растений, которые используются для получения чайных напитков.

Итак, **листья:** основной компонент чайного производства. В них обнаружены: слизь 15%, пектин, ликопин, лигнин (до 21,67% вес), хлорофилл, каротин (до 4,16% вес), сахара, органические кислоты, кумарины, флавоноиды, алкалоиды (0,1–1%). А также антоциановые соединения (до 30,11% вес), органические кислоты (2,9%), дубильные вещества (5,65–20% вес), тритерпеноиды (1,3–1,9%), эфирное масло, фенолкарбоновые кислоты, танины (в т.ч. ханерол) (до 10 мг%). Содержание данных соединений определяет основу выраженного иммуномодулирующего эффекта кипрея узколистного. Цвет кипрея содержит следы алкалоидов, аскорбиновую кислоту (витамин С) — от 90 до 588 мг% на 100 г сырой травы (этого антиоксиданта в кипрее в 3 раза больше, чем в апельсинах, и в 6,5 раза больше, чем в лимонах, дубильные вещества; лепестки — антоцианы; пыльца — высшие жирные кислоты (линолевая, пальми-

тиновая) [3]. Некоторые из этих данных популяризаторы иван-чая тиражируют на своих сайтах, относя их и к листьям растения. Речь идёт об аскорбиновой кислоте. Цифры, конечно, впечатляют. Однако они относятся к цветам иван-чая. В биомассе листьев, уточняется в другой работе, содержание аскорбиновой кислоты колеблется в пределах от 25,15 до 49,11 мг%, (в лимоне — прим. 40 мг%) [4]. Тем не менее, существует экспериментально подтверждённый факт: применение чайного напитка из кипрея узколистного позволяет усилить антиоксидантную защиту организма человека и способствует укреплению его иммунитета [5].

Исследователи, ссылаясь на классика отечественной фармакогнозии М. И. Варлакова, считают, что кипрей стоит на первом месте по противовоспалительному действию, превосходя такие растения, как бадан, дуб, толокнянка, и уступает только медицинскому, т.е. чистому, танину. Кипрей узколистный является идеальным кладёзем витаминов и жизненно необходимых микроэлементов, которые участвуют в окислительно-восстановительных процессах, повышают иммунитет, влияют на кроветворение и на активность витаминов в организме, а также имеют огромное значение при заболеваниях крови, атеросклерозе, некоторых видах опухолей [4].

Знатоки вам укажут на большое содержание железа в растении. И действительно, в 100 г зелёной массы кипрея узколистного содержится 23 мг железа. Однако там же присутствуют и антагонисты железа — кальций и магний, которые препятствуют всасыванию железа. Но, возможно, тот факт, что железа в растении гораздо больше, чем указанных элементов, создаёт некоторое преимущество для попадания его в организм человека.

В биомассе кипрея узколистного уже сейчас выявлено больше половины таблицы Менделеева — 61 элемент. Из них

макроэлементы (более 0,1%): Na, Mg, P, K и Ca; мезоэлементы (до 0,01%) Si, Br; микроэлементы (меньше 0,01%) - Li, B, Al, Ti, V, Cr, Mn, Co, Ni, Cu, Zn, Ca, Se, Rb, Sr, Zr, Mo, Ag, Cd, Sn, I, Cs, Ba, La, Ce, Nd, Au; ультрамикроэлементы Be, Ge, As, Y, Nb, Pr, Sm и др. Выявлено, что компонентный состав элементов различных органов растения примерно сравним, однако в листьях больше накапливаются Na, Mg, Si, Ca, Cr, Mn, в стеблях — Ni, Ba, в соцветиях — P, K, Cu, Zn, Se, Rb, Ag. Накопление элементов, также зависит от района произрастания растения [6]. Следует отметить, что в экстракте кипрея узколистного присутствуют все жизненно необходимые элементы, что делает его востребованным для профилактики и коррекции нарушений тканевого гомеостаза и микроэлементного статуса при различных патологических состояниях, в частности, при проведении агрессивной химиотерапии [6]. Исследования, проведённые в Новосибирском государственном медицинском университете, позволили разработать и получить средство для профилактики осложнений полихимиотерапии (ЭИУС), представляющее собой сухой экстракт кипрея узколистного [7].

Стоит ли любителям чая рассчитывать на то, что всё это богатство, разнообразие элементов и соединений можно «выловить» в чашке чая? Увы, хотя авторы и указывают, что наиболее полное извлечение экстрактивных веществ обеспечивается при применении в качестве экстрагента воды, всё же глубина экстракции зависит от использования таких соразтворителей, как, например, этиловый спирт. Очевидно, поэтому в России запатентован продукт под названием «Легна Иван-чай». Он представляет собой экстракт спиртовой экстракт травы кипрея узколистного. В патентном описании указано, что экстракт обладает тонким медовым ароматом. Отсюда и основное предназначение продукта — приготовление концентрированных основ безалкогольных

и спиртосодержащих напитков, сиропообразных и пастообразных концентратов [36].

Флавоноиды. Наличие флавоноидов в составе экстрактов представляется как дополнительные бонусы к здоровьесберегающим свойствам иван-чая. Обычно им приписывают сосудоукрепляющее действие. Однако с полной уверенностью говорить об этом не корректно. Исследователи считают, что на сосудоукрепляющее действие оказывает влияние большой комплекс экстрактивных веществ. В частности, важную роль играет липидный комплекс, обеспечивающей эластичность капилляров, а высокое содержание витамина С способствует стабилизации мембраны клеточной стенки [4]. На дефицит в питании продуктов, содержащих различные группы флавоноидов, важных для снижения риска развития многих широко распространённых в настоящее время заболеваний, обращено внимание в СанПиН-е РФ от 2004 года [42]. Так что иван-чай с его копилкой полезных элементов появился вполне своевременно.

Танины. Препараты кипрея обладают противовоспалительными и обволакивающими свойствами, обусловленными танинами пирогалловой группы и находящейся в растении слизи. Коэффициент противовоспалительного действия кипрея равен 1:400, у танина этот же показатель составляет 1:1500. Цельные листья кипрея обладают значительно меньшей противовоспалительной активностью, в то время как у измельчённых листьев она выше. Такое явление наблюдается в связи с комбинированным действием танидов и слизи [10]. Танины — это комплекс дубильных веществ, обуславливающих наиболее важные органолептические показатели любого чая, в том числе и чая из кипрея. Его количеством определяется сорт чая: чем больше танина, тем выше сорт. В обычном чае это достигается путём сбора первых листьев и верхушечных почек, там, где больше

всего его накапливается. По разным данным, содержание танинов в иван-чае колеблется от 6 до 20% в зависимости от времени сбора листьев, места произрастания (в тени или на солнце), стадии вегетации и региона произрастания [5, 7, 9, 11 и др.]. В связи с этим любителю чая из кипрея необходимо помнить, что своих максимумов танин достигает у растений, больше находящихся на открытой местности, чем в тени. Утром и вечером его больше, чем в обед, весной — больше, чем осенью и т.д. Закономерностей столь много, что иногда сложно промахнуться, чтобы на какую-то из них не попасть. И это обстоятельство внушает надежду и оптимизм по поводу вкусовых качеств чая, собранного вашими руками.

Кроме всего прочего, в иван-чае не содержатся главные виновники нарушения метаболизма — щавелевая кислота и кофеин, что и подтверждено исследованием В. Фозиловой. Приводим табличку из её исследования специально для неофитов, рассказывающих небылицы о содержании кофеина в иван-чае. Нет его там, и точка! Что для нас ценно, исследуется не само растение, а уже готовый полуфабрикат, прошедший ферментацию.

Авторы некоторых публикаций сокрушаются по поводу отсутствия данных сравнительных исследований по содержанию биологически активных веществ в чайных полуфабрикатах после ферментации [8]. В таблице 1 обобщены данные по химсоставу в сухом полуфабрикате и, что особенно важно для любителей этого чайного напитка, содержание дубильных веществ и БАВ в настое, то есть в нашей с вами кружке чая [5]. Там же показано, что антиоксидантную активность и количество флавоноидов в чайном растворе можно значительно увеличить при добавлении таких трав, как мята, Melissa, крапива, тысячелистник и др.