

КРАТКИЙ ОБЗОР ЛЕКАРСТВЕННЫХ СВОЙСТВ УНАБИ ZIZIPHUS JUJUBA

О.Д. Барнаулов

Институт мозга человека им Н.П. Бехтерева РАН (г. Санкт-Петербург)

THE SHORT REVIEW OF MEDICINAL PROPERTIES ZIZIPHUS JUJUBA

O.D. Barnaulov

N.P. Bechtereva Human Brain Institute RAS (St.Petersburg, Russia)

РЕЗЮМЕ

Ассимиляция опыта традиционных медциин объявлена Всемирной Организацией Здравоохранения приоритетным направлением медицины XXI в. Плоды, листья, кору унаби *Ziziphus jujuba* применяют в традиционных медицинах Китая, Ирана, Индии, Кореи, Японии более 4000 лет. Унаби эффективна при гипертонической болезни, туберкулезе, прочих сердечно-сосудистых и бронхолегочных болезнях. Экспериментально и клинически доказана эффективность унаби при сахарном диабете, атеросклерозе, кишечных инфекциях, интоксикациях, аллергических и других заболеваниях. Обзор многонаправленного лечебного действия унаби, элитного растения традиционных медциин, сделан с целью быстрого внедрения этого пищевого растения в практику врачей России.

Ключевые слова: унаби, фитотерапия.

RESUME

The assimilation of traditional medicines experience is declared by World Health Organization as a priority direction of medicine development in XXI century. The *Ziziphus jujuba* (Z.j.) fruits, leaves, cortex are used by traditional medicines of China, India, Iran, Korea, Japan and other countries for more than 4000 years. The Z.j. is effective remedy for treating patients with hypertension, tuberculosis and other cardio-vascular, pulmonary diseases. The Z.j. effective treating of diabetes, atherosclerosis, poisonings, allergic, intestinal and other diseases is proved by clinical and experimental methods. This review of wide medicinal properties Z.j., elite plant of traditional medicines, is done with aim the most fast introduction this food plant in Russian physician practice.

Keywords: *Ziziphus jujuba*, phytotherapy.

ВВЕДЕНИЕ

Резолюциями Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) ассимиляция опыта, методов, арсенала традиционных и народных медциин намечена как одно из приоритетных направлений развития медицины XXI века [12, 21, 22, 23, 36]. Однако эта ассимиляция при неспешной реабилитации, возрождении фитотерапии в России идет слишком замедленными темпами, что зачастую связано с отсутствием профессиональной информации о высоких лечебных свойствах растений и их сочетаний. N.M. Hassan и соавторы также отмечают неинформированность представителей европейской медциины о высоком и разнонаправленном лечебном действии растений, в частности, унаби [6]. Целью настоящего обзора является ознакомление с многовековым, широким применением плодов, листьев, коры *Ziziphus jujuba* (*Z. chinensis*, *Rhamnus ziziphus*)

в традиционных медицинах. Своевременность такого обзора диктуется еще и тем, что впервые в Краснодарском крае РФ проводится масштабная посадка деревьев унаби с целью создания отечественной базы получения высокоэффективного лекарственного сырья: плодов, листьев, коры.

Происхождение названия *Z. jujube*, *Z. mauritiana* (Унаби индийская) и предельно краткие сведения о них приведены в «Энциклопедическом словаре лекарственных растений...» [40]. Специфический, приближенный к нам ареал унаби (Средняя Азия, Алтай, Кавказ) представлен в ряде источников [18, 27, 33, 34]. Унаби, дикорастущее и введенное в культуру в основном с декоративными целями (Крым, Кавказ, Украина) растение, настолько обычно для Средней Азии, что говорить о дефиците сырья в той же ирано-таджикской медциине не приходится. Но даже в южных

регионах России унаби не является широко распространенным культурным растением, поскольку высокими вкусовыми качествами плоды не отличаются, равно как и чай из его листьев. Великий Абу Али ибн Сино (Авиценна) в «Каноне врачебной науки», цитируя Галена и, в какой-то мере, будучи под влиянием его, писал, что плоды ююбы «мало питательны и перевариваются с трудом» [1]. Унаби пользуется репутацией не столько пищевого, сколько лекарственного растения [16, 33, 34, 52]. Тем не менее, по данным В.И. Запругаевой [18], население горных районов Средней Азии подмешивает муку плодов в каши, тесто для выпечки хлеба с целью улучшения его вкуса. Чай из листьев унаби под названием «чилуно» или «чойлон» (суррогат чая – тадж.) пьют по ½ пиалы утром натощак как тонизирующее, общеукрепляющее, повышающее устойчивость к инфекционным заболеваниям средство, эффективное при головокружениях, повышенной утомляемости [33]. В наши дни при некотором, совершенно не случайном переувлечении диагностикой и терапией «синдрома хронической усталости», «синдрома энергодефицита», «синдрома весенней усталости» [20] сведения о тонизирующе действующих растениях традиционных медийн особенно важны [15]. Плоды унаби включают в компоты, холодные освежающие и оздоравливающие напитки. Все это служит косвенным подтверждением нетоксичности растения. При избыточном потреблении плоды приводят к дискомфорту в желудке и метеоризму, что купируется сочетанием их с изюмом (особенно сорта тоифи), хуже – с сахаром. С лекарственной целью заготавливают зрелые плоды и листья во время плодоношения [33, 34, 35]. Корейский автор Чхве Тхэсон [39] также отмечает более высокую активность осенних листьев. Китай поставляет на мировой рынок 90 % плодов унаби, а применение «китайского финика» в качестве лекарственного средства насчитывает более 4 тысяч лет [49, 70].

Химический состав подтверждает неядовитость растения. Богатый белковый, аминокислотный состав предполагает хоть и умеренную, но все-таки питательную ценность плодов унаби. Ничтожное количество алкалоидов (0,06 %) в листьях и еще менее в плодах не приводит к токсическому действию. В их составе – считающийся лекарственным берберин (холеретик), коклаурин, изоболдин, норизоболдин, специфические юзифин, юзирин, жубанин и другие. Определены циклические пептидные алкалоиды [72]. Российскими фитохимиками

найжены следы кофеина. Возможно наличие алкалоидов, оказывающих известное в течение многих веков умеренное анестезирующее действие на рецепторы языка при разжевывании листьев, приводящее к снижению ощущения сладкого и горького вкуса, аппетита к потреблению сладостей [1, 19, 22, 27]. Установлены анестезирующие свойства тритерпеновых ююбосапонинов 1–6, ююбозида β из листьев и семян, а также зизифус сапонинов 1–3 из сухих плодов [57, 69]. Остальные классы природных соединений позволяют в ограниченной степени предполагать высокие лекарственные свойства растения: углеводы до 40–60 %, витамины: С (до 800 мг%, т.е. много), В1, К, Е, фолиевая кислота, каротин. Среди органических кислот – винная, яблочная, янтарная, с которой связывают возможности коррекции метаболической гипоксии [14]. Действие прочих органических кислот и, в особенности, их суммы не изучено. Тритерпены: олеаноловая, урсоловая, маслиновая, бетулиновая (березовая) и другие кислоты [56]. Они привлекают внимание онкологов в связи с антиканцерогенным, антипролиферативным действием, инициацией апоптоза [58, 62, 70]. Наличием сапонинов (ююбозид В, зизифус-сапонины), как и в отношении других растений, принято объяснять секретолитическое действие. Флавоноиды, катехины [64], дубильные вещества (до 4,5 % в листьях, 1,28 % в плодах), токоферолы помимо вазопротективного, противовоспалительного [55], нормализующего нарушенную проницаемость гистогематических барьеров, антиоксидантного [71] оказывают еще ряд лечебных эффектов. Растение содержит также кумарины, фенолкарбоновые кислоты, полисахариды, с которыми связывают иммуномодулирующий, интерферогенный, а также противоонкогенный в отношении клеток меланомы [53], эффект.

Объяснение лечебного действия наличием только одного какого-то класса соединений, конечно же, является механистическим. Широкий спектр, высокое содержание макро- (К, Fe, Mg, Na, Са) и микроэлементов (Ni, Cu, Mn, Zn, Co, Cr, Al, Ba, Se, I и другие в зависимости от почв) повышает прогнозы высоких лекарственных свойств унаби, в частности при микроэлементозах [20], анемиях, лейкопениях, иммунодефицитах. Эффективность унаби при гипертонической болезни и атеросклерозе М.А. Гриневиц объясняет высокой вазопротективной активностью, наличием большого количества йода, а также диуретическим действием [15].

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СВОЙСТВА, ИСТОРИЯ ПРИМЕНЕНИЯ, РЕЦЕПТУРА

Унаби, эннаб, жужуб, ююба, «китайский финик», «грудная ягода» принадлежит к семейству Крушиновые (*Rhamnaceae*) и является одним из популярнейших, элитных растений традиционных медий Ирана и Таджикистана, Индии, Китая, Кореи, Японии, Вьетнама, арабских стран. По М.А. Гриневич [15], среди 30 элитных растений стран Восточной Азии унаби занимает 9-15 места по частоте включения в поликомпонентные сборы, а при подсчете обобщающего, кумулятивного индекса с помощью ЭВМ – 9-е место. Очевидно, что элитные (т.е. наиболее эффективные) растения традиционных медий заслуживают самого пристального внимания отечественных фитотерапевтов. В традиционных медицинах применяют все части растения, но наиболее часто – плоды и листья. К примеру, история четырехтысячелетнего применения унаби в аюрведической медицине [52], в Китае подсказывает нам наиболее перспективные направления применения. В XI в. Авиценна [1] отмечал эффективность плодов при лихорадках («остроте горячей крови»), полезность для груди и легких, при огрубении голоса (ларингит) при болях в почках и мочевом пузыре. В книге «Мудрость веков» [26], обобщающей труды многочисленных представителей ирано-таджикской традиционной медицины более чем за 1000 лет (где, в первую очередь, и следует искать достоверные сведения) приведена выдержка из «Сокровищницы лекарств» Мухамад Хусейна: «Челон смягчает внутренности, выводит застойные жидкости (ослабляет), очищает кровь и порождает хорошую кровь (детоксикационное действие), успокаивает воспаление и жажду, устраняет остроту крови (антипиретическое действие), успокаивает боли в печени, почках и мочевом пузыре (спазмолитическое, анальгетическое? действие)». Рекомендовано принимать 5–10, максимум – 50 плодов среднего размера. Продолжая обобщение обширнейшей средневековой литературы ирано-таджикской медицины, М. Ходжиматов [33] подтверждает полезность сухих плодов при кашле, грудной боли, т.е. при бронхолегочных заболеваниях, отсюда и название «грудная ягода».

Краткие выдержки из книги «Ненужное для неучей» (XV в.) Амирдовлата Амасиаци [2], лейб-медика турецкого султана Мухаммеда второго, «бжшкapeda» (врача-ученого – арм.), обобщившего применение унаби Авиценной и другими представителями ирано-таджикской,

арабской медицины, а также собственный опыт. Упомянуто 4 вида: *Z. capitata*, *Z. lotos*, *Z. spina cristata*, *Z. sativa*. Относительно последнего, съедобного вида повторены сведения Авиценны и других авторов о полезности при кровохаркании, кашле, болях в груди, очищении крови, но также при оспе и кори. Грудная ягода «помогает при крапивнице, чахотке». Отвар листьев не только при местном применении, но и при приеме внутрь устраняет зуд. Перспективно изучение противоаллергических, десенсибилизирующих, противозудных свойств, эффективности унаби при атопических дерматозах. Современными экспериментами *in vitro* частично подтверждена противоаллергическая активность препарата семян по его способности резко снижать активность бычьей гиалуронидазы, циклогексоксигеназы [68]. Подчеркивая более высокую эффективность листьев в сравнении с полынью эстрагон, Амасиаци имел в виду способность последней устранять нарушения менструального цикла при аменорее, опсо-, дисменорее, т.е. оптимизировать функции яичников (*emenogoga*). Под язвами кишечника (эффективны семена) Амасиаци, как и другие авторы, имел в виду язвы прямой, возможно сигмовидной кишки, часто присущие аутоиммунному заболеванию – неспецифическому язвенному колиту. Многочисленны сведения об эффективном местном применении при ранозаживлении [63] и дерматозах [2, 18, 27, 28, 33], закрепляющем, гемостатическом эффекте коры, плодов при диареях, дизентерии, тenezмах [22, 27, 51, 54]. Способность плодов вызывать метеоризм, слизь, их плохое усвоение Амасиаци рекомендует преодолевать сочетанием с кишмишем, медом, сахаром.

К 2012 г. И.Д. Кароматов [22] также сделал попытку кратко обобщить лечебное применение унаби преимущественно в Средней Азии с заметкой: «в научной медицине не используют». Им, с нашей точки зрения, не совсем профессионально выделены основные свойства унаби: 1. Отхаркивающие. 2. Гипотензивные. 3. Мочегонные. 4. Местноанестезирующие. 5. Регулирующие ритм сердца (противоаритмические). 6. Лактогенные. Автор приводит конкретные лекарственные формы, сочетания, используемые в народной медицине. «Водка цикория, в которой на сутки замочили плоды ююбы, ... при приеме внутрь помогает при аллергии (!), краснухе, успокаивает давление крови и желчи». Аналогичное действие оказывает розовая вода с замоченными на сутки плодами унаби, принятая с сахаром. В странах с жарким климатом более часты кишечные ин-

фекции, а потому И.Д. Кароматов неоднократно акцентирует внимание на бесспорной эффективности плодов и других частей растения при них, на купировании диареи. В лучших традициях «доказательной медицины» подтверждено в опытах на крысах, что экстракт листьев снижает диарею, вызванную касторовым маслом и раствором сернокислой магнезии [54], хотя проще было доказать это клинически, включить поедание эффективных при диареях плодов или чая из листьев (что давно используется в традиционных медицинах) в комплексную терапию больных дизентерией, пищевыми токсикоинфекциями. Аналогично в качестве закрепляющих средств используют плоды и кору в Китае [45]. Отвар листьев с сахаром внутрь И.Д. Кароматов рекомендует при зуде, аллергии, камедь при специальной обработке – ректально при «язвах кишечника», настоей плодов, листьев для полосканий при ангине. Что же касается болезни легких, эффективность при которых нельзя объяснить исключительно отхаркивающим, секретолитическим действием, то не только плоды и листья, но даже «окуривание дымом корней помогает при чахотке». В отличие от Амасиаци и других авторов И.Д. Кароматов считает унаби средством с отрицательным гонадотропным эффектом, иссушающим семя, снижающим потенцию, прекращающим регулы при своеобразной и едва ли используемой процедуре: отвар корней в клизме. Контрацептивная активность с отменой эструса у мышей и крыс доказана для лигнанов коры [50]. И.Д. Кароматовым приведены различные сведения о рано-заживляющем действии листьев, положительном влиянии отвара плодов, листьев (местно) на тургор кожи, состояние волос. «Косточки унаби оказывают снотворный, седативный эффект, нормализуют ритм сердца, сокращают мускулатуру матки» (приведена рецептура). Снотворное, анксиолитическое, угнетающее ЦНС, седативное действие [40] препаратов семян подтверждено экспериментально [73, 74]. Автором приведены современные экспериментальные работы зарубежных авторов, в которых зарегистрировано седативное, снотворное действие жужубина из семян унаби, его способность «угнетать выработку сигнала в гиппокампе», противовоспалительное, антиоксидантное [71] и антибактериальное действие эфирного масла семян.

Все три последних свойства являются фоновыми для лекарственных растений, поскольку, например, все растения оберегают себя от взрыва перекисного окисления липидов, ини-

цированного ионизирующим, избыточным ультрафиолетовым облучением, прочими повреждающими воздействиями. Антимикробная, противовирусная, фитонцидная активность необходима растениям, их эфирным маслам для защиты, которая распространяется и на представителей фауны [30]. Поэтому стандартные работы по обнаружению антиоксидантной и антимикробной [44, 71] активности унаби едва ли в направленности своей оригинальны. Фоновая, предельно часто встречающаяся противовоспалительная активность лекарственных растений с их способностью ограничивать не только стадию экссудации, и пролиферации, но и стадию альтерации [6–12] имеет фрагментарные подтверждения для многих растений, но не объяснения этого феномена. Экстракт листьев в дозах 200, 400 и 600 мг/кг на 44,5 %, 62,2 % и 81,8 % ограничивал отек на стандартной модели карагенинового отека лапки крыс [55]. Впрочем, этими же авторами [46] на общепринятой модели перевязки привратника у крыс (Shayratsmodel) доказана противоальтеративная активность экстракта листьев, которую они объясняют в первую очередь цитопротективным, а во вторую – гипосекреторным действием. Экспериментально доказана дозозависимая антипиретическая активность нетоксичного экстракта листьев, сравнимая с таковой парацетамола [42].

И.Д. Кароматов считает унаби только закрепляющим, противодиарейным растением, забывая о принадлежности его к семейству Крушиновые, но приводит контролируемые клинические исследования, подтверждающие надежное слабительное действие экстракта плодов при хронических запорах [61], которое хорошо известно в народных и традиционных медицинах. Очевидно, что подобно ревеню, мироболанам, видам горца и другим слабительным растениям, унаби действует в зависимости от исходного фона: при диарее – закрепляюще, при запорах – слабительно, что предельно ценно для практики и не может быть объяснено только соотношением дубильных веществ и антрахинонов [13]. В тибетской традиционной медицине плоды унаби применяют как слабительное, а также при неконкретизированных «заболеваниях желудка» (диарее?) и как корректор метаболизма (ожирения) [17]. В основном трактате традиционной тибетской медицины «Чжуд-ши» [5, 37, 38] в связи с чрезвычайной значимостью применения «эвакуаторов и очистителей» послаблению, «лучшему из пяти лечебных назначений», посвящена отдельная глава. Дано представле-

ние о значимости слабительных при лечении больных многочисленными, различными заболеваниями. Врачи скорой и неотложной помощи, приемных покоев хорошо знают, что сосудистые катастрофы (инсульты, инфаркты, гипертонические кризы, транзиторные ишемические атаки, сосудистые смерти) часто провоцируются непродуктивными дефекациями, хроническими запорами. Поэтому расширение арсенала, блока послабляющих растений нетоксичными плодами унаби входит в программу профилактики этих катастроф и прочих осложнений констипаций, осложняющих сердечно-сосудистые заболевания.

Плоды унаби описаны в тибетском трактате «Вайдурья-онбо» (Голубой берилл), являющемся дополнением и комментариями к основному трактату «Чжуд-ши», не переведенными на русский язык. Плоды приведены и во всемирно известном «Атласе тибетской медицины» (1994, лист 25, рис. 35). Все системы традиционных медийн стран Азии используют плоды, листья, кору, семена унаби, а это громадное географическое пространство и большая часть населения планеты. Отнесение унаби к постоянно или часто используемым элитным растениям свидетельствует о высокой и разносторонней терапевтической эффективности. Специфической особенностью традиционных медийн является преимущественное использование пищевых, пряно-сладких растений, подобных унаби.

Поскольку плоды унаби признаны издревле непитательными, они не только не приводят к ожирению, но и препятствуют ему, ингибируя липогенез. Если ранее их ограниченно все-таки потребляли на широком географическом пространстве, то резкое сужение рациона человека, привело к выпадению из него у большинства людей тех растений, которые ограничивают аппетит, помогают уйти от передания, избыточной массы. Правильная, профессиональная информация о возможностях фитодетотерапии [10, 11, 12], о расширении диеты за счет многонаправленно действующих лекарственных растений, алиментарном их потреблении повысило бы устойчивость человека к болезнетворным воздействиям. В этом отношении интересно применение И.Д. Кароматовым листьев унаби с их общеизвестным местноанестезирующим действием, подтвержденным экспериментально [75], для снижения пристрастия, в частности детей, к сладкому. В опытах на хомячках и крысах было выяснено, что за подавление ощущения сладкого (впрочем, и горького тоже) ответ-

ственны тритерпеноиды листьев – ююбосапонины 2–6 и ююбозид В (в листьях и семенах) и менее активные зизифус сапонины 1–3 из сухих плодов [69]. Предложено использовать эти субстанции (проще все-таки – экстракт, чай из листьев или сами листья) для лечения людей с избыточной массой, больных диабетом. Несколько менее известное применение листьев, реже – плодов унаби при жажде, диабете получило подтверждение в опытах на аллоксан-диабетических крысах. Экстракт листьев снижал не только индуцированную аллоксаном гипергликемию, но и повышенный уровень триглицеридов, общего холестерина и некоторых его фракций [67]. В экспериментах на крысах доказана способность этанольного экстракта листьев корректировать углеводный, липидный обмен, массу тела, внутренних органов, количество употребляемой пищи [52].

Унаби в течение веков экспортируют из Ирана в Индию «для лечения легочных заболеваний». Полезность унаби не только при банальных бронхитах, ОРВИ, но и при туберкулезе легких, плевритах, бронхиальной астме [34, 35], подтверждаемая многими источниками, отмечена мною ранее [6, 8, 10, 12]. Унаби применяют при туберкулезном лимфадените, туберкулезе кожи, почек, костей, глаз, т.е. и при других локализациях заболевания [29]. Учитывая, что в современных условиях (беженцы, социальные катаклизмы, голод) туберкулез стал пандемией, эти сведения имеют особое значение, тем более, что установлены фитонцидные, антибактериальные, туберкулостатические и даже антифунгальные [59] свойства препаратов унаби, а главное – подтверждена многократно эффективность в клинике, чему приведены примеры в справочнике «Растительные ресурсы СССР» [27]. Пример одного из блоков растений, применяемого в китайской традиционной медицине [19] при начальных стадиях туберкулеза легких.

Рецепт:

Корень солодки уральской	4,0 г;
Корень женьшеня	6,0 г;
Корневище имбиря лекарственного	10,0 г;
Плоды унаби	4,0 г.

Суточная доза. Приготовление: отварить в 600 мл воды, выпарив до 300 мл. Принимать по 100 мл теплого отвара 3 раза в день. Следует обратить внимание на метод приготовления отвара. Этот блок повторяется и при других заболеваниях. В собственной практике применяем более расширенные сборы, поскольку

приходится иметь дело не с начальными стадиями легочного туберкулеза.

Особенно драматична тема туберкулеза у детей, а, соответственно, для достижения высокого эффекта хотя бы элементы фитотерапии должны быть задействованы в педиатрической практике незамедлительно. В собственной практике помимо нечастого применения унаби (дефицит сырья) в поликомпонентные, персонифицированные сборы для больных туберкулезом легких включаем солодку (!), реманию, цетрарию исландскую, подорожник (лист, семя), виды мальвы, коровяка, мать-и-мачеху, аралию, элеутерококк, женьшень, лимонник, имбирь, куркуму, первоцвет, медуницу, синюху, чину, горец птичий, г. змеиный, шиповник, рябину, мяту, тимьян, Melissa, лаванду, котовник, блок «противовоспалительных» (название условно) растений: лист малины, ежевики, ивы, шалфея, тысячелистник, ромашку, зверобой, лабазник (таволгу), володушку и другие растения по конкретным обстоятельствам [6, 8]. (Вид и часть растения для кратости опущены). Перечисленные растения не только не токсичны, но большинство из них детоксикационны [7], что особенно важно в педиатрии.

Вторым, наиболее перспективным направлением внедрения унаби в клиническую практику является фитотерапия больных гипертонической болезнью (ГБ), предупреждение ее последствий – сосудистых катастроф. Типичное психосоматическое, социогенное заболевание, отягощаемое персистирующими стрессами, наиболее часто приводящее к инвалидизации, утрате трудоспособности и смертельным исходам, признано «убийцей номер один» ((killer number one), а потому любые сведения о выверенной веками эффективности нетоксичных, пищевых лекарственных растений предельно актуальны. По данным М.А. Гриневич [15], как в китайской [19], так и в корейской [39] традиционных медицинах унаби занимает второе по частоте и эффективности применения место при лечении больных гипертонической болезнью, включая осложненные формы. Автор приводит ряд ссылок об эффективном лечебном применении унаби в Китае, Корее, арабских странах, а также в клиниках и санаториях СССР. Лечебное, антигипертензивное действие унаби многократно подтверждено клинически, например, в терапевтической клинике самаркандского мед. института, в Ялтинском санатории Черноморского флота. «Плоды употребляются как лучшее средство для снижения артериального давле-

ния» [16, 33]. По нашим данным, сборы с включением плодов унаби не снижают нормальное АД, но способствуют его нормализации при ГБ [9]. В связи с актуальностью проблемы, привожу один из блоков растений, с успехом используемых нами в персонифицированных сборах для больных ГБ.

Рецепт:

Корень солодки уральской	20–40,0;
Надз. ч. сушеницы топяной	20,0;
Надз. ч. сушеницы лесной	20,0;
Надз. ч. василистника малого	10–20,0;
Надз. ч. барвинка малого	10,0–20,0;
Лист шелковицы белой	10–20,0;
Лист кипрея узколистного	30–40,0;
Надз. ч. пустырника сердечного	20,0;
Лист унаби	10–30,0;
Плоды (с семенами) унаби	10–30,0
Корневище имбиря лекарственного	10–20,0;
Корневище куркумы зедоария	10,0;
Надз. ч. голубики	10–20,0;
Цветки лабазника вязолистного	30–40,0;
Лист лабазника вязолистного	30–40,0;
Надз. ч. зверобоя продырявленного	30–40,0;
Надз. ч. хвоща полевого	10,0;
Надз. ч. василька лугового	20–30,0;
Лист ортосифона	20,0;
Лист одуванчика лекарственного	10–20,0;
Лист березы белой	20–30,0;
Лист ивы белой	10–20,0;
Надз. ч. донника белого	20,0;
Надз. ч. мяты перечной	10–20,0;
Надз. ч. душицы обыкновенной	10,0;
Надз. ч. Melissa лекарственной	10,0;
Надз. ч. лаванды колосовидной	10,0.

Сбор может быть расширен по конкретной ситуации (индивидуальный подбор!) блоком слабительных, ветрогонных растений [13], умеренным количеством классических адаптогенов, многочисленными растительными диуретиками (погремок, можжевельник, мытник, грыжник, адонис, петрушка, сельдерей, укроп, анис), модуляторами настроения, гепатопротекторами, кардиотониками, противодиабетическими, противоатерогенными растениями и многими другими. Приготовление адаптировано нами для домашних условий: 1–3 столовых ложки сбора вымочить, перемешивая в 1 л. воды, быстро вскипятить в эмалированной без сколов посуде, томить на малом огне 5–7 мин., слить все с сырьем на ночь в термос. 150–200 мл принять утром, затем дробными дозами, по принципу «чем чаще, тем лучше» принимать натоцак, в межпищеварительные промежут-

ки. Высокие результаты терапии настоями подобных сборов, приготовленных таким образом, опубликованы мною ранее [7, 9, 12].

Чхве Тхэсоп отмечает, что отвар осенних листьев привел к полному выздоровлению 27 человек (42 %), к улучшению – у 29 (46 %) из 63 страдавших гипертонической болезнью. Отвар плодов унаби, корней солодки, обрушенного (без кожуры) пшеничного зерна в сочетании с акупунктурой привел к выздоровлению 22 и к улучшению у 3 из 25 больных ГБ (эффект, не достижимый для научно-европейской медицины). Аналогичный сбор с солодкой и заменой пшеницы на ячмень автор рекомендует при истерии, что позволяет предполагать антиневротическое, седативное, стресс-лимитирующее действие унаби [39]. Этот аспект эффективности унаби является одним из необходимых механизмов достижения стойкого терапевтического эффекта, а не просто устранения симптома – гипертонии, к чему стремится классическая фармакология. Экспериментально подтверждена стресс-лимитирующая активность спиртовых экстрактов коры по снижению пика кортикостероидов у мышей при стрессе [49] и анксиолитическая, седативная – семян (также на мышцах) [73]. Понимая ценность этих экспериментальных работ, хотелось бы отметить отсутствие параллелей между тяжелыми, персистирующими человеческими и искусственными мышинными стрессами. Чхве Тхэсоп считает отвар не только листьев, но и коры унаби, срезанной осенью, также эффективным при ГБ. Автор приводит детальное описание получения апробированных в корейской традиционной медицине таблеток, сладкой микстуры из листьев, эффективных при ГБ, а также сборов, применяемых при истерии, в качестве «питательного и желудочного средства» (плоды унаби, женьшень по 5 г, эмодия 1 г, сырой имбирь 3 г). Примечательно, что унаби сочетают с лидерами элитных растений стран Восточной Азии – с солодкой, женьшенем, а также прочими элитными растениями, типичными тониками: имбирем, эукомией, которые, с точки зрения классической фармакологии, казалось бы, не показаны при истерии. Отработанные в традиционных медицинах сочетания, композиции, блоки лекарственных растений [19, 37, 38, 39] заслуживают самого пристального внимания и воспроизведения. Поскольку корейская и китайская традиционные медицины во многом сходны, рецептура Китая подтверждает правомерность, отработанность, выверенность сочетаний ряда лекарственных растений, предлагает методы

приготовления отваров, отсутствующие в нашей фармакопее [19].

Рецепт:

Плоды зизифус ююба	3,0* г;
Корни солодки уральской	4,0* г;
Корневища имбиря лекарственного	3,0* г;
Корни женьшеня	3,0* г;
Корневища шлемника байкальского	3,0* г;
Корневища коптиса китайского	1,0 г;
Корневища пинеллии клубненосной	6,0 г.

Приведена суточная (!) доза. Назначение нескольких капель настойки 1:10 женьшеня (вместо 30 мл из 3 г в данном рецепте), аралии, элеутерококка, родиолы, ... является своеобразной профанацией фитотерапии и выглядит достаточно жалко при рассмотрении не ассимилированных нами суточных дозировок растений в традиционных медицинах. Приготовление: отварить в 600 мл воды, упарив до 300 мл. Этот метод приготовления отваров также нами не освоен. Принимать охлажденный отвар по 100 мл 3 раза при неврастении, психастении, истерии, бессоннице, сомнамбулизме, депрессивном состоянии, повышенной утомляемости, головокружениях, снижении памяти, повышенном АД. Ряд симптомов характерен для хронической недостаточности мозгового кровообращения, атеросклероза артерий мозга, т.е. при осложнениях ГБ, другие же симптомы – для последствий персистирующих стрессов, психоэмоциональной основы ГБ. Может показаться, что данный рецепт имеет чисто познавательное значение. Символом «*» выделены компоненты, хотя бы относительно доступные для отечественных фитотерапевтов, тем более для государства, буде представители его пожелают следовать резолюциям ВОЗ.

В разделе старинные рецепты традиционной корейской медицины Чхве Тхэсопом приведены средства с включением унаби, эффективные при истерии, бессоннице (седативное действие), спазмах, болях в желудке (спазмолитическое, анальгетическое действие), болях при геморрое, стоматите, длительно не заживающих язвах (местно). Освоение этой рецептуры, нюансов ее исполнения несомненно привело бы к повышению планки терапевтического эффекта при ГБ и других заболеваниях. Одним из механизмов антигипертензивного действия является Na-урический, диуретический эффект. У крыс настой из плодов повышал диурез на 35,4 %, из листьев – на 48,6 % [3, 4, 35].

Существенно, что при этом унаби, как и многие другие растительные диуретики, поставляет калий и ряд других макро- и микроэлементов (см. химический состав), что существенно отличает растение от простенького панангина и синтетических диуретиков. Предложенный отечественными авторами диуретический препарат унабин [33] в практике отсутствует.

Чхве Тхэсоп, считая унаби питательным, мягчительным (секретолитическим), слабительным средством, особо подчеркивает детоксикационные, противоядные свойства, использование «для нейтрализации токсичных веществ», о чем необходимо вспоминать при «загрузке» пациента агрессивными синтетическими медикаментами: цитостатиками, туберкулостатиками, антиконвульсантами, нейролептиками, транквилизаторами, снотворными, гипотензивными, спазмолитическими, стероидными и нестероидными противовоспалительными препаратами, статинами, особенно при выраженных побочных действиях. Средства и механизмы детоксикационной фитотерапии, необходимость тщательной отработки этой новой дисциплины были освещены мною ранее [7]. Унаби эффективна не только при экзо-, но и при эндотоксикозах. Подтвержден лечебный эффект унаби при токсикозах 2-й половины беременности и при невынашивании беременности [3, 4, 31, 32]. Во Вьетнаме унаби применяют при хроническом гломерулонефрите, гиперазотемии [27].

При конспективном изложении сведений о «китайском финике» и его применении в китайской традиционной медицине Ф.И. Ибрагимов и В.С. Ибрагимова [19] отмечают предпочтительность алиментарного потребления лежалых плодов, наличие в листьях 1,7 % анестезирующего вещества (без указания природы его). Длительность анестезии рецепторов языка – 5–10 мин. При внутривенном введении собакам 10 %-ного настоя листьев (методическая ошибка!) проявляется его гипотензивное, седативное действие. На изолированном сердце лягушки отмечено положительное инотропное и отрицательное хронотропное действие настоя листьев 1:200, подобное таковому сердечных гликозидов, которых в унаби не найдено. Действие на сосуды изолированных органов бывает разнонаправленным. Основные направления использования плодов в Китае: тонизирующее, диуретическое, антиневротическое, секретолитическое (при бронхиальной астме), листьев – гипотензивное, семян – седативное, коры – закрепляющее, противолихорадочное, противоревматическое. При анализе

обширной рецептуры, приведенной авторами, находим плоды унаби в сборах, применяемых при туберкулезе, миокардитах, сердечной недостаточности, при ишемических инсультах с гемиплегией, нарушением речи, бессонницей, болями в области сердца, при гиперацидных состояниях, острых и хронических гастритах, неврастении, психастении с тахикардией, одышкой, бессонницей, депрессией, повышенной утомляемостью, при остром и хроническом нефрите, токсикозах беременности, ревматизме, кожных заболеваниях (фурункулез, рожистое воспаление, красная плоская волчанка, аллопеция), неконкретизированных болезнях крови, тяжелой постгеморрагической анемии, хронических длительных кровопотерях (например, при метрорагиях), аменорее, затянувшихся хронических длительных заболеваниях, инфекциях. Из 107 приведенных авторами поликомпонентных сборов плоды унаби включены в 26, что свидетельствует о высокой эффективности растения, широком спектре показаний к его применению. С составами сборов следует ознакомиться по первоисточнику. Даже конспективное перечисление направлений применения унаби позволяет причислить его к «универсальным лекарствам», подобно солодке, ремании, женьшеню, мумие, мироболанам [17, 38], и, соответственно, считать правомерным отнесение к элитным лекарственным растениям. Заслуживает внимания сбор, рекомендуемый при бронхиальной астме, сформированный задолго до синтеза бета-адренолитиков, применения стероидов, выделения эфедрина из видов эфедры и установления бронхолитического действия этого непрямого адреномиметика.

Рецепт:

Корень солодки уральской	3,0 г;
Плоды унаби	6,0 г;
Надз. ч. эфедры китайской	9,0 г;
Корневище имбиря лекарственного	4,0 г;
Корневище пинелли клубненосной	9,0 г;
Гипс	12,0 г.

Суточная доза. Стандартное для Китая приготовление с упариванием отвара с 600 до 300 мл. Принимать трижды по 100 мл горячего отвара.

Внимание исследователей преимущественно азиатских стран сосредоточено на экспериментальном подтверждении правомерности частого и эффективного применения унаби на протяжении как минимум двух тысячелетий, а также выяснения некоторых механизмов

действия ее препаратов. Так, экстракт семян предрасполагает ко сну, оказывает депрессивное действие на ЦНС, снижая тревожность, но не проявляет антиконвульсантных и миорелаксантных свойств [73]. Возможность применения унаби при онкологических заболеваниях в какой-то мере подтверждена установлением цитотоксического действия тритерпеноидов из ее плодов [58]. Урсоловая, олеаноловая, бетулиновая кислоты оказывают антипролиферативное действие, инициируют апоптоз клеток меланомы (эффективны и полисахариды унаби), злокачественных опухолей яичников, молочных желез, печени, предстательной железы (широчайший спектр раковых клеток), приводят к разрушению мембран митохондрий [53, 62, 70]. К сожалению, авторы многочисленных работ по изучению противоопухолевого действия унаби оперировали лишь в единичных случаях суммарными экстрактами, но в подавляющем большинстве – химически чистыми веществами. Погоня за действующим веществом в данном случае не оправдана, поскольку все эти тритерпены содержатся во многих других растениях, а применение одного вещества исключает широту спектра лечебного действия растения и противоречит принципам фитотерапии. Эти эксперименты *in vitro*, *in vivo* на мышах, вероятно, позволят расширить арсенал цитостатиков, но есть некоторое противоречие в первичных послылках авторов о ценности унаби и других лекарственных растений как средств, препятствующих цитостатической болезни при химиотерапии, оказывающих гепато-, кардио- иммуно- и прочие протективные эффекты и одновременно позволяющих преодолеть резистентность к цитостатикам. Гепатопротективная активность плодов подтверждена на модели вызванного тетрахлоридом углерода токсического гепатоза у мышей и объяснена антиоксидантной активностью их [66]. В этой связи, не менее ценны клинические данные иранских исследователей об эффективности экстракта плодов при желтухе новорожденных [65].

Одним из предполагаемых для унаби механизмов повышения чувствительности к цитостатикам, преодоления хеморезистентности является оптимизация биодоступности, транспорта их клеткам-мишеням [70]. Правило повышения чувствительности к медикаментозной терапии суммарными, преимущественно водными извлечениями из целостных растений (предпочтительно их сочетаний), преодоление резистентности, ареактивности пациента и одновременно купирование побочных

эффектов лечения ксенобиотиками за счет детоксикационной фитотерапии распространяется не только на онкологию, но и практически на все направления медицины. Примеры во фтизиатрии, кардиологии, реанимационном отделении были приведены мною многократно [6, 7, 9]. Учитывая предельную актуальность сопровождения лучевой и химиотерапии одновременной, но желательной предварительной и последующей фитотерапией, приведу один из блоков поликомпонентных сборов, с успехом применяемых нами в практике.

Рецепт:

Корень солодки уральской	20–40,0;
Корень ремании клейкой	10–20,0;
Лист подорожника большого	20,0;
Лист ивы белой	20,0;
Лист кассии остролистной	20,0;
Лист березы белой	20–40,0;
Кора березы белой	20,0;
Трутовик косой (чага)	20–40,0;
Плоды унаби	10–20,0;
Лист унаби	10–20,0;
Корневище сабельника болотного	20–30,0;
Корневище имбиря лекарственного	10–20,0;
Корневище куркумы зедоария	10–20,0;
Корень элеутерококка колючего	20,0;
Надз. ч. полыни обыкновенной	20,0;
Цв. корзинки календулы лекарственной	10–20,0;
Надз. ч. хвоща полевого	10–20,0;
Надз. ч. льнянки обыкновенной	10–20,0;
Надз. ч. полыни горькой	10,0;
Надз. ч. череды трехраздельной	20–30,0;
Цв. корзинки ромашки аптечной	20–30,0;
Цветки лабазника вязолистного	20–40,0;
Плоды шиповника майского	40,0.

Приготовление: 2–3 столовых ложки измельченного сбора, вымочить, перемешивая, в 1 л воды, вскипятить в эмалированной без сколов посуде, томить на малом огне 5–7 мин., слить все с сырьем в термос, настаивать ночь. Утром принять 1 стакан теплого настоя, затем принимать по принципу «чем чаще, – тем лучше». Подобного типа сборы рассчитаны на длительный, постоянный прием. В сравнении с китайской рецептурой дозы занижены в соответствии с постоянным дефицитом сырья. Предлагают совсем простенькие комбинации экстрактов зеленого чая и листьев унаби для достижения цитотоксического эффекта при карциноме печени [52]. Впрочем, множество цитированных разными авторами работ оповещают лишь об эффектах *in vitro*. Найти ра-

боты, в которых, к примеру, в диету онкологических больных были бы включены плоды унаби или же им назначали настои (чаи) поликомпонентных сборов с включением листьев и плодов в доступной литературе не удалось. Между инвитральными опытами, экспериментами на животных, где многие результаты положительны, и клиникой – дистанция огромного размера.

Экстракт листьев *in vitro* повышает хемотаксис, фагоцитарную активность лейкоцитов человека [47], что в какой-то мере подкрепляет эмпирические сведения о высокой эффективности плодов унаби при различных инфекциях. Метанольный экстракт коры (местно) ускорял заживление ран у крыс [63], что подтверждает правомерность местного применения ее (но чаще листьев) как ранозаживляющих средств. Акцентуация внимания на местноанестезирующих свойствах листьев унаби с утратой вкуса сладкого, препятствии избыточному потреблению сладостей, а тем самым ожирению, нарушениям метаболизма липидов [48, 57, 60, 75], правомерна, но едва ли намечает магистральные линии их использования в сравнении, например, с установлением антидислипидемического и противоатерогенного действия [60], коррекцией метаболизма при алкоголизме в эксперименте [43]. Противодиабетическая и противоатерогенная активность подтверждена на модели стрептозотоцинового, аллоксанового диабета у крыс [41, 67]. Не умаляя значимости этих инвитральных экспериментов, отмечу их относительную ценность, затруднительность экстраполяции результатов в клинику. Вызывает удивление отсутствие широкого клинического применения съедобных плодов унаби с прямой регистрацией их многонаправленной эффективности. Чай из листьев «челон» также мог бы быть включен в комплексную терапию больных различными заболеваниями, назначен амбулаторно в качестве поддерживающей терапии с отслеживанием их эффективности у различных, больших контингентов больных.

Кратко подводя итог обзору литературы, посвященной унаби, следует отметить, что все-таки наиболее актуально внедрение препаратов из листьев и плодов в практику кардиологов, общих терапевтов, наиболее часто принимающих пациентов, страдающих гипертонической болезнью. Второе по значимости направление – это фтизиатрия, попытка повысить результативность лечения больных легочным и других локализаций туберкулезом. Увлечение анестезией языка, снижением чувствительности к сладкому на этом фоне пред-

ставляется как любопытное, но явно менее актуальное направление. Сравнительно небольшое количество работ посвящено противоаллергическим свойствам унаби, эффективности при атопических дерматозах, бронхиальной астме, несмотря на то, что аллергические заболевания, особенно детей, становятся бичом века. В этой связи, представляет интерес применение унаби не только при аллергических, но и при аутоиммунных заболеваниях. Проблема лечения больных сахарным диабетом, пусть даже только второго типа, также далека от разрешения.

Применение унаби при онкологических заболеваниях в традиционных медицинах не встречается. Поэтому основываться лишь на наличии в растении тритерпеноидов, которые в чистом виде вызывают *in vitro* гибель тех или иных раковых клеток, едва ли правомерно. Наиболее реально применение целостных плодов и листьев в сборах (см. рецептуру) при гипертонической болезни, ее осложнениях, при туберкулезе. Купирование диарей или же, наоборот, обстипаций не является столь уж трудной задачей, но существенно в первом случае для инфекционистов, а также при лечении больных неспецифическим язвенным колитом (сочетание гемостатических, закрепляющих, иммуномодулирующих, десенсибилизирующих свойств), а во втором – для большого контингента пожилых и старых людей, молодых астеников, страдающих конституциональными («с рождения») запорами. При наличии сырья при инициативе, незамедлительной позитивной реакции фармакологического и фармацевтического комитетов Минздрава внедрение стационарного и тем более амбулаторного применения настоев сборов (чаев), включающих унаби, с привлечением опытных фитотерапевтов могло бы начаться в самое кратчайшее время с пользой для населения, с преодолением зависимости от импортных медикаментов. Собственный опыт применения унаби позволяет только положительно оценить роль этого лекарственного растения особенно при лечении больных сердечно-сосудистыми заболеваниями [6, 8, 9, 13].

ЛИТЕРАТУРА

1. Абу Али ибн Сино. Канон врачебной науки. Избр. разд. Ч. 1. – М., 1994. – 409 с.
2. Амсиази А. Ненужное для неучей. – М., 1990. – 879 с.
3. Ахмедов У.А. Сравнительное фармакологическое изучение унаби обыкновенного и культурных его сортов. Автореф. Дисс. ... канд. фармацевт. наук. – Ташкент, 1968. – 23 с.

4. Ахмедов У.А., Халматов Х.Х., Камиллов И.К. К фармакологии различных препаратов унаби // Мед. журн. Узбекистана, 1966. – №8. – С.38–40.
5. Бадмаев П. Основы врачебной науки Тибета. Жуд-ши. Репринтное воспроизведение издания «Главное руководство по врачебной науке Тибета. Жуд-Ши». – СПб., 1903. – М., 1991. – 256 с.
6. Барнаулов О.Д. Фитотерапия больных легочным туберкулезом. Принципы, растения, рецептура, результаты. – СПб., 1999. – 416 с.
7. Барнаулов О.Д. Детоксикационная фитотерапия или противоядные свойства лекарственных растений. – СПб., 2007. – 409 с.
8. Барнаулов О.Д. Фитотерапия больных бронхолегочными заболеваниями. Лекции по фитотерапии. – СПб., 2008. – 304 с.
9. Барнаулов О.Д. Фитотерапия больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Лекции по фитотерапии. – СПб., 2010. – 240 с.
10. Барнаулов О.Д. Лекарственные свойства фруктов и ягод. Фитодиетотерапия. – СПб., 2013. – 256 с.
11. Барнаулов О.Д. Лекарственные свойства пряностей. Фитодиетотерапия. – СПб., 2015. – 288 с.
12. Барнаулов О.Д. Лекарственные растения – сурrogаты чая. Фитодиетотерапия. – СПб., 2015. – 448 с.
13. Барнаулов О.Д. Лечебное действие слабительных растений. Лекции по фитотерапии. (В печати).
14. Воробьева В.В. Фармакологическая коррекция антигипоксантами последствий воздействия экстремальных факторов физической и химической природы. Дисс. ... докт. мед. наук. – СПб., 2014. – 287 с.
15. Гриневич М.А. Информационный поиск перспективных лекарственных растений. Опыт изучения традиционных медийн стран Восточной Азии с помощью ЭВМ. – Л., 1990. – 141 с.
16. Дадобаева О.Д. Лекарственные растения Северного Таджикистана. Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – Душанбе, 1967. – 18 с.
17. «Дзэйцхармигчжан» – памятник тибетской медицины / Под редакцией Б.Б. Бадараева. – Новосибирск, 1985. – 88 с.
18. Запрягаева В.И. Дикорастущие плодовые Таджикистана. – М.-Л., 1964. – 696 с.
19. Ибрагимов Ф.И., Ибрагимова В.С. Основные лекарственные средства китайской медицины. – М., 1960. – 412 с.
20. Иванченко В.А., Гордзинский А.М., Черевченко Т.М. и др. Фитоэргономика. – Киев, 1989. – 296 с.
21. Кароматов И.Д. Философские и теоретические основы древневосточной медицины. – Ташкент, 2009. – 139 с.
22. Кароматов И.Д. Простые лекарственные средства (опыт применения лекарственных средств натурального происхождения в древней, современной народной и научной медицине). – Бухара, 2012. – 887 с.
23. Карпеев А.А., Киселева Т.Л. Фитотерапевтический съезд – важный этап развития фитотерапии в России. 1 российский фитотерапевтический съезд. Сборник статей. – М., 2008. – С.4–7.
24. Корсун В.Ф., Корсун Е.В. Фитотерапия как элемент современной медицины. Практическая фитотерапия. – 2007, 31. – С.5–8.
25. Лазарев Н.В., Люблина Е.И., Розин М.А. Состояние неспецифически повышенной сопротивляемости // Патол. физиол. и эксперим. терапия, 1959. – №4. – С.16–21.
26. Мудрость веков. Древняя восточная медицина. – М., 1992. – 271 с.
27. Растительные ресурсы СССР. – Л., 1988. – 357 с.
28. Сахобитдинов С.С. Дикорастущие лекарственные растения Средней Азии. Ташкент, 1948. – 216 с.
29. Синько Л.Т. Зизифус – одна из ценнейших субтропических плодовых пород на юге Советского Союза. Труды Никит. ботан. сада, 1971, №52. – С.31–53.
30. Токин Б.П. Целебные яды растений. – Л., 1974. – 344 с.
31. Фазилов В.Ф. Применение унаби обыкновенного при лечении токсикоза второй половины беременности. Здоровоохранение Туркменистана, 1969. – №3. – С.30.
32. Лечение недонашивания беременности настоем унаби // Мед. журн. Узбекистана, 1971. – №1. – С.30–31.
33. Хаджиматов М. Дикорастущие лекарственные растения Таджикистана. – Душанбе, 1989. – 368 с.
34. Халматов Х.Х. Дикорастущие лекарственные растения Узбекистана. – Ташкент, 1964. – 278 с.
35. Халматов Х.Х., Хабибов Х.Х. К вопросу изучения унаби обыкновенного. Тр. Ташк. Фармац. ин-та, 1962. – Т.3. – С.85–90.
36. Чен М. Выступление на конгрессе ВОЗ по народной медицине. Практическая фитотерапия. – 2008. – №1. – С.43–48
37. «Чжуд-ши» – памятник средневековой тибетской медицины. – Новосибирск, 1988. – 349 с.
38. Чжуд-ши. Канон тибетской медицины. – М., 2001. – 766 с.
39. ЧхвеТхэсоп. Лекарственные растения. – М., 1987. – 606 с.
40. Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного происхождения. Под ред. Г.П. Яковлева и К.Ф. Блиновой. – СПб., 1999. – 407 с.
41. Anbarasi B., Brinda P, Hypoglycemic and Hypolipidemic effect of Ziziphus jujube Lam. in streptozotocine-induced diabetic rats. Research J. of Pharmaceut., Biologic. And Chem. Sciences. 2013, V.4, N2. P.611.
42. Balakrishnan A., Balasubramaniam F.D., Natesan S.K. Antipyretic activity of Ziziphus jujube Lam. leaves. J. of Advanced Scientific Research. 2012, V.3, N3. P. 40–42.
43. Dahiru D., Obidua O. Effect of aqueous extract of Ziziphus mauritanica leaf on cholesterol and triglyceride levels in serum and liver of rat, administered alcohol, Pakistan J. of nutrition. 1999, V.8, N12. P. 1884–1888.
44. Das S. Antimicrobial and antioxidant activities of green and ripe fruits of Averhoa carambola Lin. And Ziziphus mauritiana Lam. Asian J. Pharm. Clin. Res. 2012, V.5, N3. P. 102–105.
45. Dragendorf G. Die Heilpflanzen der verschiedenen Volker und Zeiten. Stuttgart, 1898. 884 S.
46. Ganachari M.S., Kumar S. Anti-ulcer properties of Ziziphus jujube Lam. leaves extract in rats. J. of Natural Remedies. 2004, V.4, N2. P. 103–108.
47. Ganachari M.S., Kumar S., Bhat K.G. Effect of

Ziziphus jujube leaves extract on fagocytosis by human neutrophils. *J. Natural Remedies*, 2004, V.41. P.47–51.

48. Ganachari M.S., Kumar S., Alagavadi K.R. Antio-bese of Ziziphus jujube Lam. leaves extract in dietary obese rats. *J. of Natural Remedies*. 2007, V.7, N1. P.102–108.

49. Gupta N., Mazumber U.K., Vamsimi. et al. Anti-steroidogenic activity of the two Indian medicinal plants in mice. *J. Ethnopharmacol.*, 2004, V.90, N5. P.21–25.

50. Gupta R.B., Sharma S., Sharma J.R. et al. Study on the physico-chemical characters of fruits of some wild and cultivated Ziziphus spp. *Haryana J. of Horticultural Sciences*. 2004, v.33, N3/4. P.187–189.

51. Hasan N.M., Al Sorkhy M.A., Al Battah F.F. Ziziphus jujube (Ennab) of the Middle East, Food and Medicine. *Unique J. of Ayurvedic and Herbal Medicine*. 2014, V.2. N6. P.7–14.

52. Huang Y.L., Yen G.C., Shen F. et al. Effect of water-soluble carbohydrate concentrate from Chinese jujube on different intestinal and fecal indices. *J. agric food chem*. 2008, v.36. P.1734–1739.

53. Hung C.F., Ysu B.Y., Sheng F.C. et al. Antiprolifera-tion of melanoma cells by polysaccharides isolated from Zizifus jujube. *Nutrition*. 2012, V.28. P.98–105.

54. Jaganatha G.H., Lashmi P. Anti-diarrhoeal activi-ty of Zizifus jujube leaves extract in rats. *International J. of pharma and bio sciences*. 2012, V.3, issue 1. P.0975–6299.

55. Kumar S., Ganachari M.S., S. Banappa et al. Anti-inflammatory activity of Zizifuphus jujube Lam. leaves extract in rats. *J. of Natural Remedies*, 2004, V.4, N2. P.183–185.

56. Kundu A.D., Barik B.R., Mandal D.N. et al. Ziziber-nalic acid, a penta cyclic triterpenoid of Ziziphus jujube. *Phytochemistry*. 1989, V. 28, N. 11. P.3155–3158.

57. Kurihara Y. Characteristic of antisweat substence-s, sweet proteins and sweetness induced proteins. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr*, 1992, V.32, N3. P.231–252.

58. Lee S., Min B., lee C. et al. Cytotoxic triterpenoids from the fruits of Ziziphus jujube. *Planta Medica*, 2003, V.69. P.18–21.

59. Mishro K.K., Kashuap P., Sawarcar Y.A. et al. Evaluation of antifungal activity of stones of Ziziphus jujube for ringworm infections. *International J. of herbal drug research*. 2012, V.1, issue 3. P. f stones of Ziziphus jujube 8–11.

60. Mostafa U., LabbanL. The effect of Ziziphus jujube on serum lipid profile and some anthropometric measure-ments. *Pakistan J. of nutrition*. 2013, V.12, N6. P.538–543.

61. Naftali T., Feingelerni H., Lesin Y. et al. Zizifus jujube extract for the treatment chronic idiopathic con-stipation and controlled clinical trial. *Digestion*, 2008, V.78, N6. P.224–228.

62. Plastina P., Bonofiglio D., Vizza D, et al. Identifi-cation of bioactive constituents of Ziziphus jujube fruit extract exerting antiproliferative and apoptotic effect in human breast cancers cells. *J. Ethnopharmacol*. 2012, V. 149. P.325–332.

63. Sampath Ch., Aratla R., Swaraopo D., Rao K.S. Wound healing potential of Ziziphus jujube bark extract on albino rats. *International J. of research in aurveda and pharmacy*. 2012, V.3, N6. P.218–225.

64. San B. Yildirim A.N. Phenolic alpha tocopherol, beta-carotene and fatty acids Composition of four.

65. Promising jujube (Ziziphus jujube Miller) selec-tions. *J. Food Compost. Anat*. 2010, v.21. P.706–710.

66. SedighehE., Estafahmi N.S., Poormamahmudi A. Invastigation of efficacy of Ziziphus jujube on nejnetal jaundice. *Iranian J. of Pediatrics*. 2011, v.21, N2. P.320–324.

67. Taraneh P., Asna U. Antioxidant components and activity in peel of Ziziphus jujube Mill. *J. Pharmacy Rsearch*, 2012, V.5, N5. P.2705–2709.

68. Tripathi P., Tripathi S. Ziziphus jujube: A phytop-harmacological review. *International J. of research and development in pharmacy and life sciences*. 2014, V.3, N.3, P.959–966.

69. Wenhuan P., Mingsuen H., Yishung L. et al. Anxi-olitic effect of seed of Zizifus jujube in mouse models of anx-iety. *J. of Ethnopharmacology*, 2000, V.72, N3. P.435–441.

70. Wing-Fat Yeung, Kata-Fat Chung, Maggie Man-Ki Poon et al. Chinese herbal medicine for insomnia. A sistematic review of randomizidid controlled trials. *Sleep Medic Rev*. 2012, V.16. P.497–507.

71. Yamade H., Iomoto T. Inhibitory effect of the ex-tract from Zizifus jujube leaves on sweet taste r esponses of the chorda tympani in the rat and hamster. *Comp. Bio-chem. Physiol. A*. 1987, V. 89., N.2. P.355–369.

Адрес автора

Д.м.н. Барнаулов О.Д., в.н.с. Института мозга че-ловека им. Н.П. Бехтеревой РАН, член-корр. РАЕ, почетное звание: основатель научной школы «эк-спериментальная и клиническая фитотерапия»
barnaulovod@rambler.ru