



**КОММЕРЧЕСКИЙ ОБОРОТ ДИКОРАСТУЩИХ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ И АРОМАТИЧЕСКИХ
РАСТЕНИЙ В РОССИЙСКОМ СЕКТОРЕ
АЛТАЕ-САЯНСКОГО ЭКОРЕГИОНА:**

ПРИРОДООХРАННЫЕ АСПЕКТЫ

NGO Siberian Environmental Center
IUCN Office for Russia and CIS
PlantLife International

Сибирский экологический центр
Представительство МСОП для России и стран СНГ
PlantLife International

**TRADE IN WILD MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS
IN RUSSIAN SECTOR OF ALTAI-SAYAN ECO-REGION:
CONSERVATION ASPECTS**

**Ilya Smelansky, Gleb Kamalutdinov, Marina Roshkanyuk,
Anna Barashkova, and Elena Korolyuk**

Novosibirsk 2009

**КОММЕРЧЕСКИЙ ОБОРОТ ДИКОРАСТУЩИХ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ И АРОМАТИЧЕСКИХ РАСТЕНИЙ
В РОССИЙСКОМ СЕКТОРЕ
АЛТАЕ-САЯНСКОГО ЭКОРЕГИОНА:
ПРИРОДООХРАННЫЕ АСПЕКТЫ**

**Илья Смелянский, Глеб Камалутдинов, Марина Рошканюк,
Анна Барашкова, Елена Королюк**

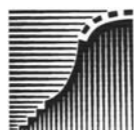
Новосибирск 2009

УДК 58.006:502.75+911.3(1-925.15)
ББК 28.588
К 524

Коммерческий оборот дикорастущих лекарственных и ароматических растений в российском секторе Алтае-Саянского экорегиона: природоохранные аспекты / И. Смелянский, Г. Камалутдинов, М. Рошканюк, А. Барашкова, Е. Королук. Новосибирск, 2009. 72 с.

Подготовлена в рамках проекта «Стратегия сохранения растений Алтае-Саянского экорегиона (на примере Кемеровской области)» (Представительство МСОП для России и стран СНГ, Москва, и Сибирский экологический центр, Новосибирск, при поддержке VBI-MATRA и Plant Life International)

Доклад подготовлен в рамках проекта
«Стратегия сохранения растений Алтае-Саянского экорегиона
(на примере Кемеровской области)», координатор Г.А. Пронькина
Представительство МСОП для России и стран СНГ, Москва
Сибирский экологический центр, Новосибирск
при поддержке VBI-MATRA



**agriculture, nature
and food quality**

Представительство Международной организации
МСОП - Всемирный Союз Охраны Природы
(Швейцария)
Столярный переулок, д. 3, строение 3
Москва, 123022
Россия
Тел: + (7-495) 609-33-99
Факс: + (7-495) 609-34-11
Эл.почта: info@iucn.ru
Сайт: www.iucn.ru

Сибирский экологический
центр
а/я 547 Новосибирск, 630090
Россия
Тел: + (7-383) 363-00-59
Факс: + (7-383) 363-00-59
Эл.почта: adubynin@yandex.ru
Сайт: www.sibecocenter.

© Коллектив авторов, 2009
© Представительство МСОП для России и стран СНГ, 2009
© Сибирский экологический центр, 2009

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
РЫНОК ЛАР И БИОКОРРЕКТОРОВ	5
Российский рынок лар и бад.....	5
АЛТАЕ-САЯНСКИЙ ЭКОРЕГИОН КАК ИСТОЧНИК ЛЕКАРСТВЕННЫХ И АРОМАТИЧЕСКИХ РАСТЕНИЙ	8
История заготовок лар в алтае-саянском экорегионе.....	8
Алтае-саянский экорегион – уникальный бренд на российском рынке.....	9
ВИДЫ, ВОВЛЕЧЕННЫЕ В РЫНОЧНЫЙ ОБОРОТ	10
Особые виды.....	12
ПРИМЕР: РЕСПУБЛИКА АЛТАЙ	15
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СТРУКТУРИРОВАНИЕ РЫНКА ДИКORACIYУЩЕГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	23
Общая структура рынка лар.....	23
Торговые площадки и участники рынка.....	24
Основные акторы рынка.....	24
География рынка.....	24
Структура рынка: торговые цепочки.....	27
Рост цены в торговой цепочке по основным ее этажам.....	31
Расчет торговых наценок.....	32
Объемы изъятия из природы и объемы сырья в обороте.....	37
Трансграничный оборот.....	38
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА	40
Общий порядок.....	41
Оборот видов, внесенных в красные книги.....	41
Регулирование экспорта.....	42
Внутренние природоохранные ограничения компаний и оценка экологических аспектов рынка.....	43
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ЭКОЛОГИЗАЦИИ РЫНКА	44
ПРИЛОЖЕНИЯ	45
ЛИТЕРАТУРА	62
TRADE IN WILD MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS IN RUSSIAN SECTOR OF ALTAI-SAYAN ECO-REGION: CONSERVATION ASPECTS	64

ВВЕДЕНИЕ

На протяжении всей мировой истории люди широко используют дикорастущие растения – пищевые, лекарственные, ароматические, опьяняющие, технические и иные. Общее число используемых дикорастущих видов растений в мире оценивается в 50-70 тысяч (Schirpmann et al., 2006). Как известно, переход от присваивающего хозяйства к производящему – одна из основных исторических тенденций. В долгосрочном масштабе человечество стремится заменить дикорастущее сырье продукцией культивируемых растений или синтетическими материалами. Тем не менее, получаемое из природы растительное сырье и сейчас сохраняет ресурсное значение. Ежегодно в мире продается более 400 тыс. тонн сырья лекарственных и ароматических растений, 80% его собрано в природе (Planta Europa, 2008). Это важный ресурс для многих местных общин по всему миру, особенно для коренных народов. В регионах, где плотность населения, степень хозяйственного освоения и уровень доходов низки, тогда как сохранность природных экосистем относительно высока, этот тип ресурсов имеет особенно большое значение. В умеренной зоне Евразии роль дикорастущих растительных ресурсов, как правило, более высока в горных местностях – как потому, что именно в горах расположены наименее освоенные районы с относительно более бедным населением, так и потому что горы, при прочих равных, отличаются большим разнообразием растительного мира (MPSG, 2007).

Натуральное хозяйство малочисленных, изолированно живущих общин, основанное на сборе растительных продуктов и охоте, могло служить примером неистощительного использования ресурсов и гармоничного приспособления человеческого общества к вмещающей природной среде. Поскольку ресурсы добывались в природных экосистемах и потреблялись локально, система «местная община - биологические ресурсы» была близка к закрытой, стабилизированной сильными обратными связями. Дикорастущие растения и дикие животные при этом были не просто ресурсом, они сами и процессы их добывания включались в культурный контекст, получали прочтение в рамках мифов и религиозных ритуалов.

Идеализация такого образа жизни была бы недопустимым упрощением весьма сложной и неоднозначной ситуации. Так или иначе, теперь об этом нужно говорить почти исключительно в прошедшем времени. Сейчас подавляющее большинство местных общин, в том числе и коренных народов (особенно в умеренной зоне Евразии и Америки), отнюдь не изолированы от остального мира. Элементы традиционного присваивающего хозяйства

сочетаются у них с включенностью в товарно-денежные отношения; их культурные, торговые, социальные и политические связи простираются далеко за пределы собственно территории проживания. Во многих случаях дикорастущие растения не только обеспечивают местные общины дешевыми (иногда практически бесплатными) продуктами непосредственного потребления, но и являются важным источником дохода. Это означает, что дикорастущее растительное сырье поступает в торговые цепочки, по которым уходит далеко от мест произрастания (и соответственно сбора).

Виды растений (а равно и животных), попавшие в такие торговые потоки, оказываются в совершенно иной ситуации, нежели потребляемые на месте для собственных нужд. Традиционная система «местная община – растительные ресурсы» регулировалась, в сущности, экологическими связями типа отношений хищник-жертва или протокооперации (последнее – в случаях, когда люди содействовали увеличению обилия потребляемых видов, подсаживая их в естественные сообщества, расчищая для них место или выпалывая потенциальных конкурентов). Однако система «местная община – растительные ресурсы – рынок» живет по совсем иным законам, имеющим чисто экономический характер. Интенсивность и объем изъятия из природных экосистем дикорастущего сырья определяются спросом, который формируется, подчас, территориально очень далекими рынками. Эти характеристики, жизненно важные для существования опромышляемых популяций, зависят теперь от таких факторов, как соотношение цен (на продаваемое растительное сырье и покупаемые товары), рост цен в торговой цепочке, ставка рефинансирования, размер налогов и пошлин, реклама и т.п.

Глобализация и либерализация мировой торговли повышает вовлеченность местных общин в дальние торговые операции и усиливает их потребность в денежных средствах. Одним из первых откликов локальных экономических систем местных общин на глобализацию оказывается рост эксплуатации (вовлечения в оборот) наиболее доступных природных ресурсов. Дикорастущее растительное сырье, наряду с продукцией охоты – как раз и является одним из наиболее доступных ресурсов, которые местные жители могут относительно свободно направлять в оборот.

Виды ресурсных растений, которые пользуются высоким спросом на рынках, испытывают сверхэксплуатацию (перепромысел), то есть простую добываются больше, чем допустимо по экологическим возможностям возобновления популяции. Понятно, что эти виды сталкиваются с серьезной

угрозой – как минимум, экономическое вымирание, а в отдельных случаях – и реального (экологического и даже биологического) вымирания. Характер и серьезность угрозы конкретным видам определяются не только экономическими показателями (такими как спрос и доходность), но также экологическими и биологическими – врожденной скоростью увеличения популяции, продолжительностью жизни особей и способами размножения, возрастом вовлечения в промысел, требовательностью к экотопу и вообще условиям среды (от последнего зависит, в частности, перспективность введения в культуру).

Таким образом, вовлечение в коммерческий оборот создает для ряда видов дикорастущих растений угрозу прямого уничтожения. Подчер-

кнем, что природоохранную проблему представляет не само по себе использование дикорастущих растений, но именно его рыночный характер. К счастью, в рынок обычно вовлекается лишь малая часть всего разнообразия традиционно используемых растений, и не все попадающие на рынок виды подвергаются реальной угрозе. Однако те виды растений, которым по их экономическим и биологическим особенностям действительно грозит уничтожение в результате избыточной эксплуатации, не могут быть сохранены без специальных мер защиты.

Одна из важнейших товарных групп дикорастущих растений – лекарственные и ароматические (далее будем использовать аббревиатуру ЛАР). Наше исследование ограничено в основном только этой группой.

РЫНОК ЛАР И БИОКОРРЕКТОРОВ

Важнейшей особенностью рынка ЛАР является то, что он глубоко интегрирован с рынком нелекарственных оздоровительных средств или, иначе говоря, биокорректоров (Орехов, 2007).

Биокорректоры (нелекарственные оздоровительные средства) – новый социально значимый тип продуктов, которые служат не для лечения, а для оздоровления (подразумевая сохранение, укрепление и восстановление здоровья). Отмечается, что 80-90% биокорректоров зарегистрированы на российском рынке как биологически активные добавки к пище (БАД).

БАД в точном смысле слова – это «композиция натуральных или идентичных натуральным веществ, предназначенных для непосредственного приема с пищей или введения в состав пищевых продуктов с целью обогащения рациона отдельными пищевыми или биологически активными веществами и их комплексами» (Орехов, 2007). Принято разделять БАД на нутрицевтики, парафармацевтики и эубиотики (или пробиотики). Из них только парафармацевтики могут быть продуктами переработки ЛАР (наряду с иными источниками). Два других класса БАД включают витаминно-минеральные комплексы (обычно небиологического происхождения) и продукты бактериального происхождения (включая и живые культуры). В соответствии с действующим российским законодательством БАД относятся к пищевым продуктам, а не к лекарственным средствам. Большинство продуктов ЛАР на рынке позиционируются именно так.

Однако, продукты ЛАР широко используются также в качестве фитокосметических средств (косметических), никак не попадающих в категорию «добавки к пище», но несомненно отвечающих определению нелекарственных оздоровительных средств. Часть сырья ЛАР (для ряда видов вероятно очень значительная) используется для производства лекарственных средств. Поэтому не совсем корректно рассматривать рынок ЛАР просто как часть рынка БАД.

Помимо этого, продукты неглубокой переработки ЛАР обладают значительной спецификой даже в пределах рынка БАД. Их трудно рассматривать в одном ряду с глубоко переработанными продуктами, тем более, не проводя различия между тремя основными классами БАД. Но по рынку собственно ЛАР существует относительно немного данных, тогда как рынок БАД в целом очень хорошо известен, постоянно исследуется и оперативно описывается; большой объем информации о нем существует в открытых источниках. Многие действующие лица рынка ЛАР являются также игроками рынка БАД, правовое регулирование этих рынков практически едино. Поэтому мы рассмотрим рынок ЛАР, привлекая информацию о рынке БАД в качестве дополнительной.

РОССИЙСКИЙ РЫНОК ЛАР И БАД

На сегодняшний день около 40% фармацевтической продукции в мире изготавливается из лекарственных растений. Потребление лекарствен-

Экономическое вымирание – снижение численности вида (популяции) ниже порога рентабельности промысла. Экологическое вымирание – исчезновение вида из дикой природы (in situ), при этом он может сохраниться в культуре (ex situ). Биологическое вымирание – полное исчезновение вида, как in situ, так и ex situ.

ных трав и сборов на мировом рынке характеризуется тенденцией к росту. По оценкам экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в ближайшие 10 лет доля фитопрепаратов в общих объемах потребления фармацевтических препаратов достигнет 60%. Для российского рынка лекарственных трав и сборов в 2007-8 гг. также отмечается тенденция к росту, но объем рынка и его доля в общем объеме рынка фармпрепаратов на сегодняшний день выглядят довольно скромно, составляя 11-12 млн. долларов США или 0,5-1,5%. Для сравнения, в странах ЕС аналогичная продукция занимает до 10% от общего объема лекарственного рынка. По мнению аналитиков, в настоящее время на российском рынке представлено около 100 производителей лекарственных трав и сборов. Большинство производителей имеет статус региональных, осуществляя реализацию продукции лишь в пределах своих областей, около 20% российских производителей работают в национальном масштабе (Аноним, 2008).

Для такого важного сегмента рынка ЛАР как чаи, фиточаи и чайные напитки максимальные объемы продаж за период 2004-7 гг. наблюдались в 2005 г., когда они составили 626 млн. р. и около 15,7 млн. упаковок. В 2007 г. эти показатели соответственно 462 млн. р. и около 12 млн. упаковок (DSM Group, 2007а).

Даже рыночные аналитики отмечают, что для современной ситуации в России характерен упадок плантационного выращивания сырья ЛАР, а в отношении сборов в природе – низкое качество сырья, собираемого непрофессиональными сборщиками, малая доля экспорта российских лекарственных трав при актуальном значительном потенциале в этой области. Среди важных проблем называется недостаточное кредитование «уборочной кампании», когда в короткие сроки нужно заготовить в природе большой объем сырья (Аноним, 2008).

Важно знать, каково соотношение внешнего и внутреннего рынка ЛАР. К сожалению, количественные оценки нам неизвестны. Утверждается, что Россия является крупнейшим экспортером лекарственных трав в Европе. Согласно официальной статистике, по объемам экспорта лекарственных трав на европейском рынке лидирует Германия, но большую часть сырья ЛАР она закупает в Болгарии. В связи с этим, реальным лидером по объемам экспорта лекарственных трав и сборов оказывается Россия. В то же время, крупнейшие отечественные производители лекарственных трав и сборов (например, «Красногорсклексредства», «Народная медицина») значительную часть своей продукции изготавливают из импортного сырья, которое ввозится преимущественно из Польши, Болгарии, а также Египта и некоторых других стран (в последнее время растет роль Китая) (Аноним, 2008).

По различным экспертным оценкам, емкость российского рынка БАД составляет от 1 до 2 млрд. долларов США. Стоимостная оценка емкости рынка БАД в России на 2005 год прогнозировалась на уровне 2,3 млрд. долларов с годовым приростом 17-20%. В 2004 году потребляли БАД 15-20% россиян, и это количество увеличивалось на 3-5% ежегодно (доклад ООО «Бизнес-Рейтинг»; Шустов, 2004).

Более узколокальный или ограниченный по времени анализ дает более реалистическую оценку. В результате анализа фармацевтического рынка России, основанного на данных розничного аудита, DSM Group (2007) оценивает объем российского коммерческого рынка БАД за 1-е полугодие 2007 г. в 163 млн. долларов США (что на 8% больше, чем за аналогичный период прошлого года). Эта же оценка в рублях дает объем рынка БАД 4,2 млрд. р. (увеличение на 2%). По сведениям Консультационного Центра РАЕН (Михеев, 2001), в 2001 г. ежемесячный объем московского розничного рынка БАД составлял порядка 100 млн. р., или 1200 млн. р. в год.

Для сравнения, рынок пищевых добавок в США в 1997 г. составил около 11,8 млрд. долларов США (Васильев и др., 2000). Имеющиеся отдельные данные о потреблении БАД за 2003-2004 гг. показывают, что в США рынок БАД в 2003 г. достиг уровня \$18,5 млрд., а в 2004 г. – \$21,5 млрд. За период с 1997 по 2004 год рынок БАД в США и Канаде характеризовался устойчивым ежегодным ростом на 10-14% (Васильев и др., 2000; Шустов, 2004).

Однако по другим оценкам российский рынок биологически активных добавок был близок к насыщению уже к началу 2007 г. В течение 2006 г. прирост объемов продаж неуклонно снижался. С 1 июля 2006 г. вступил в действие Федеральный закон «О рекламе», который, как считается, поспособствовал снижению объемов продаж БАД. Совокупно за 2006 г. объем продаж БАД вырос на 14% (DSM Group, 2007).

Рентабельность крупных компаний может колебаться от 15 до 30%. У мелких компаний рентабельность может быть значительно выше (за счет меньшей стабильности).

Средневзвешенная стоимость упаковки БАД в рублях в первом полугодии 2007 г. составила 45,33 р. (-3% от аналогичного периода 2006 г.) или \$1,74 (+3% к прошлому году).

В ТОП-20 производителей БАД лидирующие позиции в 2006-2007 гг. занимали компании «Эвалар» и «Диод», причем «Эвалар» увеличивает объемы продаж (+30% 1-е полугодие 2007 г. к аналогичному периоду 2006 г.), тогда как у «Диода» объемы продаж за этот период сократились на 19% (чему способствовало уменьшение реализации главного продукта этой фирмы – препарата «Капилар»). Максимальный рост на российском рынке БАД за это

время показала компания «Nucomed» – она приростала на 67%. Объемы продаж ее препаратов под марками «Геримакс» и «Сана-Сол» увеличились на 107% и 21% соответственно (DSM Group, 2007).

В ТОП-20 торговых наименований БАД в 1-м полугодии 2007 г. лидером продаж стал «Капилар» («Диод»). Несмотря на снижение продаж на 19%, этот препарат обгоняет ближайшего конкурента (препарат «Черника-форте» компании «Эвалар») более чем в 2 раза по объемам продаж. Отмечается, что сравнительно с 2006 годом выросли объемы продаж препаратов, производимых фирмой «Эвалар».

По данным компании «Фармэксперт», в 2007 г. в России примерно 900 компаний занималось продажей биодобавок, в том числе 600 компаний – российские. Это только в аптечном секторе, без учета неизвестного количества компаний в сетевом маркетинге.

Всего на аптечном рынке в 2007 г. присутствовало более 6 тыс. биодобавок, при этом только в 2006 г. Роспотребнадзор зарегистрировал 1825 новых БАД (1135 российского производства). Для сравнения, на 1 января 2004 г. в Государственном реестре БАД было зарегистрировано 4609 наименований. Следует отметить, что одной из особенностей рынка БАД считают короткий жизненный цикл продукта, который иногда не превышает двух-трех месяцев (это относится не к брендам, а к конкретным препаратам) (Чемодуров, 2007). Аптечный ассортимент биологически активных добавок постоянно изменяется. Одни БАД выводятся на рынок, другие уходят с рынка по различным причинам (окончание срока регистрации, отсутствие спроса и как следствие низкие объемы продаж и т.д.). Только в 2006 году в российских аптеках появилось более 1000 новых торговых наименований БАД (DSM Group, 2007).

Около 70% рынка в стоимостном выражении и более 80% в натуральном составляют БАД отечественного производства (DSM Group, 2007).

Биодобавки, согласно действующему законодательству Российской Федерации, не являются

лекарствами. Регистрацией и контролем БАД занимается Роспотребнадзор. Кроме того, зарегистрировать БАД могут Минздрав или Госсанэпиднадзор. Производство и оборот биологически активных добавок к пище регулируются в основном одним нормативным документом – СанПиН 2.3.2.1290-03, вступившим в силу 20 июня 2003 года.

По мнению гендиректора компании «Экомир» С. Лешкова (Чемодуров, 2007), регистрация биодобавки стоит 2-3 тысячи долларов и занимает несколько месяцев.

Хотя методы получения и сырье БАД и лекарств часто почти не различаются, требования к качеству БАД значительно ниже. Стандартов для производства биодобавок в России не существует. Контроль качества сводится к оценке безопасности БАД как пищевых продуктов, что осуществляет Институт питания РАМН.

Сейчас производители биодобавок, как и производители лекарственных средств, должны иметь лицензию на соответствующую деятельность. Кроме того, БАД также может пройти систему добровольной сертификации биологически активных добавок, которую в 2005 г. создал Роспотребнадзор. При этом сертифицируется содержание в БАД биологически активных веществ для профилактических целей.

Вступившие в силу санитарно-эпидемиологические правила, регулирующие оборот БАД, существенно сократили легальные каналы продаж биодобавок. Требования СанПиН к реализации БАД делают незаконной торговлю биодобавками через сетевой маркетинг и дистанционные продажи (через телевизионные и интернет-магазины). Легальные продажи могут осуществляться только через аптеки, специализированные магазины по продаже диетических продуктов и обычные продовольственные магазины. При этом специализированных магазинов по продаже биодобавок немного. Сеть подобного рода в России всего одна – «Лавка жизни» (работает с 1996 г.). Главный канал легальных продаж БАД – аптеки.

АЛТАЕ-САЯНСКИЙ ЭКОРЕГИОН КАК ИСТОЧНИК ЛЕКАРСТВЕННЫХ И АРОМАТИЧЕСКИХ РАСТЕНИЙ

Горы Южной Сибири богаты дикорастущими растительными ресурсами, разнообразными по видовому составу и обильными по запасам. Алтае-Саянский экорегион в пределах России несомненно имеет особое значение как источник дикорастущего растительного сырья и, в первую очередь, лекарственных и ароматических растений (Васильев и др., 2000; Некратова, Некратов, 2005; Орлов, 2007). Литература, посвященная ресурсам ЛАР региона достаточно велика, ряд обобщающих работ был опубликован в последние пять лет (напр., Попов, Егорова, 2005; Некратова, Некратов, 2005), хотя почти все современные оценки запасов сырья вызывают сомнения.

ИСТОРИЯ ЗАГОТОВОК ЛАР В АЛТАЕ-САЯНСКОМ ЭКОРЕГИОНЕ

Практически все коренные народы и старожильческие местные общины (среди которых особо выделяются группы старообрядцев) имели традицию использования дикорастущих растений для своих нужд. Набор используемых видов, их назначение и способы использования не раз становились объектом специального изучения.

В советский период параллельно с этим традиционным использованием сложилась квазирыночная система заготовок растительного сырья для фармацевтической промышленности. В ее рамках в регионе были созданы определенная инфраструктура, производственные мощности, сформированы кадры. Набор заготавливаемых растений и требования, предъявляемые к сырью, однозначно определялись Государственной фармакопеей, а потому были сравнительно консервативны. Большинство заготавливавшихся в регионе видов относятся к числу широко распространенных и обильных, входят в состав многих растительных сообществ и не слишком требовательны к местообитаниям. Значительная часть этих видов экологически являются рудералами и эксплерентами – то есть обладают способностью к быстрому возобновлению и заселению новых доступных участков; связаны с ранними стадиями сукцессии на нарушенных (сорных, залежных) местообитаниях, где могут в короткий отрезок времени набирать высокое обилие и биомассу. Число потенциально уязвимых ресурсных видов было невелико, их сборщиками часто (хотя далеко не всегда) являлись охотники-промысловики и лесники, обладавшие многолетним опытом, достаточно высоким профессионализмом и стабильно использовавшие определенные конкретные территории.

Тем не менее, даже в этот период несколько видов существенно пострадали от масштабных, продолжавшихся десятилетиями заготовок.

Так, по некоторым видам имеются оценки снижения запасов в результате заготовок в советский период в Кемеровской области (Некратова, Некратов, 2005; Некратова и др., 1991). По данным этих авторов, эксплуатационные запасы маральего корня на Спасских гольцах (Кузнецкий Алатау) сократились за 1977-1987 наполовину (51% исходного запаса, оценивавшегося в 225 т). Запасы золотого корня на Кузнецком Алатау за период 1976-1987 гг. сократились на 90,5%, темпы сокращения составили 6-8% в год. В горной части Алтайского края сокращение запасов маральего корня за 1974-1986 гг. составило 58,6% (Бащелакский хр.), запасов золотого корня – 76,4% (в бассейнах рр. Коргон и Кумир)(Некратова и др., 1991). Ряд данных о значительном снижении запасов в Республике Алтай приведен ниже (с.)

После 1991 г. система государственных заготовок дикорастущего лекарственного сырья пережила практически полный развал. Однако на ее месте сформировалась новая, чисто коммерческая система добычи такого сырья, ориентированная, главным образом, на рынок биологически активных и пищевых добавок, а не на производство собственно лекарственных препаратов. Набор основных заготавливаемых видов изменился. Теперь, наряду с сохраняющими свое значение фармакопейными видами, массовому сбору подвергся ряд видов, ранее не являвшихся объектом промысла. Часть из них – относительно стенотопные (ограниченные в распространении узким кругом местообитаний), медленно растущие, долгоживущие, неспособные к быстрому размножению и захвату новых площадей виды, связанные преимущественно со специфическими условиями высокогорий (см. гл. Виды).

К настоящему времени проблема сокращения эксплуатационных запасов некоторых важнейших ресурсных видов в пределах Алтае-Саянского экорегиона приобрела такую остроту, что стала предметом специального обсуждения в законодательных органах и объектом регулирования со стороны исполнительной власти (по меньшей мере, в Республике Алтай).

В некоторых случаях само нахождение вида в обороте противоречит действующему природоохранному законодательству. Наиболее очевидное противоречие такого рода – широкое использование родиолы розовой (золотого корня), с 2005 г. внесенной в список Красной книги РФ (категория 3). Правда, Красная книга оговаривает, что соответ-

ствующий статус не распространяется на некоторые географические популяции, в частности исключены популяции Алтайского и Красноярского краев и Республики Тыва. Однако основным источником сырья золотого корня до последнего времени служили популяции, произрастающие на территории Республики Алтай, к которым в полной мере относятся ограничения на оборот, накладываемые законодательством.

АЛТАЕ-САЯНСКИЙ ЭКОРЕГИОН — УНИКАЛЬНЫЙ БРЕНД НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

Особенность рынка БАД вообще и рынка ЛАР в частности – активное использование апелляции к «чистоте», «естественности» и «экологичности» продуктов. Это вполне понятно, учитывая, что речь идет о продуктах, направленных на поддержание здоровья потребителей, и явно или неявно противопоставляемых «официальным» медицинским препаратам и аппаратуре, имеющим техногенный характер.

На практике (см. с.), абсолютное большинство опрошенных нами компаний интересуется в лучшем случае гигиенической чистотой и химической активностью сырья, проверяя его только на содержание основных загрязняющих веществ (пестицидов, тяжелых металлов) и биологически активных ингредиентов (таких как салидрозид и розавин в сырье родиолы розовой, байкалин в сырье шлемника байкальского, некоторые катехины в сырье копеечника чайного). Тем не менее, в текстах, адресованных потребителю, широко используются не только понятия «экологически чистый», но также «эндемичный», «реликтовый», «уникальный» (в применении к видам растений), «заповедный» (в применении к местам сбора) и т.п. То есть, востребованы характеристики, отражающие не качество самого сырья, а скорее состояние (ненарушенность, сохранность) и ценность (особость, богатство и др.) природных экосистем, откуда оно происходит, а также «экологическую» (не медицинскую!) ценность самих предлагаемых видов растений. Очевидно, по мнению участников рынка, эти характеристики, наряду с декларацией «экологической чистоты» продуктов, важны для потребителя, и соответствующие сообщения должны оказывать влияние на его выбор.

В рекламных текстах на анализируемом рынке ЛАР отмечается отчетливая связь между этими – условно назовем их «природоохранными» – характеристиками и Алтайским регионом. Создается образ

Алтая как «заповедной», «экологически чистой» страны, обладающей уникальной дикой природой. С такими коннотациями название «Алтай» используется многими участниками рынка. Приведем только несколько характерных примеров. Заголовки и слоганы: «Дары Алтая: заповедный край – заповедные продукты» (слоган на сайте ООО «Дары Алтая», Москва), «Реликтовые травы Алтая» (раздел прайс-листа ЗАО Эвалар, Бийск), «Лекарственные травы Алтая – экологически чистое сырье для производителей БАД, сиропов, бальзамов» («ярлычок» сайта ООО АртЛайф-Флора, с. Красногорское Алтайского края), «Лекарственные травы ... с экологически чистых предгорий Алтайского края и Горного Алтая» (Интернет-магазин <http://altay.nightmail.ru>). Повествовательные рекламные тексты: «Экологически чистое сырье собранное преимущественно в Алтайском крае, многообразие климатических условий которого обуславливает исключительное богатство растительности и наличие целого ряда эндемиков (красная щетка, левзея, облепиха и др.)» (сайт ООО «КиТ», Бийск); «Травяные чаи и чайные напитки из лекарственных и пищевых растений, изготовленные ... с использованием уникальных растений, произрастающих в природной жемчужине Сибири – Горном Алтае» (сайт НПЦ «Алтайские растения», с. Кызыл-Озек Майминского района Республики Алтай); «... препараты на основе лекарственных растений, заготовленных в экологически чистых районах Горного Алтая, Сибири и Дальнего Востока» (сайт НПЦ Витус, Москва); «... растительное сырье берется только из экологически чистых уникальных природных зон Горного Алтая и Прибайкалья» (сайт ООО АлтайФарм, Барнаул); «Горный Алтай издревле славился своими природными богатствами. Лекарственные травы, растущие в алтайских лесах и горах, обладают большой лечебной силой...» (ООО Алтай, Барнаул). Слова «Алтай», «Алтайский» часто используются в названиях отдельных продуктов, их групп и серий. Например: пищевые чаи «Алтайский» и «Букет Алтая» компании «Предприятие «Магнон» (Екатеринбург; показательно, что это единственные названия с географической отсылкой в линейке продуктов данной компании, хотя в целом компания позиционирует свои продукты, как «лекарственные сборы и чаи из трав Горного Алтая, Средней Азии, Тянь-Шаня, Сибири, Забайкалья»), серия продуктов «Ароматы Горного Алтая» (ООО ПКФ «Две линии», Барнаул), линейка бальзамов «Алтайский букет» и подарочный набор «Золотая коллекция Алтая» (ООО НПФ «Алтайский букет», Барнаул).

Часто понятия «Алтай», «Горный Алтай» ис-

* Фактически ни один из упомянутых видов не является эндемиком ни Алтае-Саянского экорегиона, ни – тем более – Алтайского края.

пользуются в одном ряду с понятием «Сибирь», таким образом выделяясь в качестве отдельного, равнозначного ей региона (буклет ООО «Родник здоровья», сайт компании «Предприятие «Магنون», сайт НПЦ Витиус и др.)

В отдельных случаях участники рынка напрямую используют природоохранную риторику, ссылаясь, например, на включение Алтае-Саянского экорегиона в число 200 приоритетных для сохранения глобального биоразнообразия (WWF Global 200) и выделение здесь объекта Всемирного природного наследия (сайт ООО «Восток-Запад», Бийск).

Значительно реже в рекламных текстах и при создании зрительного ряда рекламной продукции встречаются отсылки к этнографической и культурной специфике Алтая как экзотического (для европейской культуры) региона, населенного коренными народами. Например, на этом материале построена концепция сайта ООО «Алтамар» и ООО

«Спектр-Бальзам» (Бийск, Горно-Алтайск).

В некоторых случаях подобная смысловая нагрузка придается и другим горным областям – Байкальскому региону, Саянам, Южному Уралу и пр. Но ни одно другое географическое название не используется с такой частотой и не имеет в рекламном пространстве таких однозначных отсылок к ценности, самобытности и сохранности природы. По сути, можно говорить, что в рекламном пространстве российского рынка ЛАР и БАД Алтайский регион имеет особое значение, выделяющее его из всего географического пространства России и мира. Для этого рынка понятие «Алтай» представляет, по существу, свободный бренд, активно эксплуатируемый многими участниками рынка. Еще раз отметим, что этот бренд имеет совершенно недвусмысленные «природоохранные» коннотации (безотносительно к реальной практике участников рынка).

ВИДЫ, ВОВЛЕЧЕННЫЕ В РЫНОЧНЫЙ ОБОРОТ

Государственная фармакопея (1987) включает 58 видов высших растений, произрастающих в регионе (Прил. 2). Государственный реестр сырья БАД (2002) включает 126 таких видов (Прил. 2).

Анализ предложения сырья и готовых продуктов в 2006-2007 гг. (по выборке 23 компаний и торговых площадок без учета ритейлеров) показывает, что в целом в обороте в этот период находилось не менее 180 видов сосудистых растений*, которые могли бы быть заготовлены в Алтае-Саянском экорегионе (Прил. 2). В это число входят также виды, которые, хотя и произрастают в регионе в естественных условиях, тем не менее широко выращиваются в культуре, и могут заготавливаться преимущественно не в природных экосистемах – как шиповник (разные виды), боярышник кроваво-красный, рябина, донник лекарственный и др. Среди предлагаемых к продаже имеются и виды, не включенные ни в какие списки разрешенных к применению, таких насчитывается не менее 49. Но также нужно заметить, что 89 видов, внесенных в Реестр сырья БАД и/или Госфармакопею, ни разу не встречены в выборке реального предложения на рынке. Нельзя утверждать, что эти виды вовсе не вовлечены в оборот, но ясно, что они если и предлагаются, то очень редко.

Тот факт, что виды произрастают в преде-

лах Алтае-Саянского экорегиона, не означает, что именно отсюда они попадают на рынок. Только в редких случаях продавец прямо указывает место сбора, причем не обязательно достоверно (см. ниже). Какая-то часть сырья широко распространенных видов (душица, ромашка лекарственная, тысячелистник, но также солодка, родиола розовая и др.), хотя и представленных в регионе, поступает на региональный рынок (частично или полностью) из других частей России и из других стран. Во многих случаях, это сырье, выращенное на плантациях (в Польше, Китае, других странах), но также нередко на рынке представлено сырье, собранное в природе за пределами российской части Алтае-Саянского экорегиона (чаще всего, в странах Средней Азии и Казахстане). Тем не менее, мы оставили эти виды в списке, поскольку известно также, что хотя бы частично они заготавливаются в природе в пределах региона. Уверенно утверждать, что растение происходит из российской части Алтае-Саянского экорегиона нельзя даже в отношении некоторых эндемичных для экорегиона видов, поскольку частично их сырье поступает из Казахстана (красный корень, родиола розовая).

Однако разные виды ЛАР обладают разным статусом на рынке. Статус варьирует от эксклюзив-

ного до массового товара. Первый рассчитан на узкий круг «продвинутых» потребителей, не образуют больших оборотов ни в натуральном, ни в денежном выражении. Со вторым же связан основной объем рынка (в натуральном и в денежном выражении). Большинство видов встречается в продаже редко, предлагается лишь единичными (и не самыми крупными) продавцами в небольших объемах. Часто предлагаются и продаются значительными объемами только немногие виды (в Прил. 2 отмечены звездочкой).

Для нас интересны природоохранные следствия из рыночного статуса видов. Эксклюзивно предлагаемые виды изымаются из природы в малых количествах, на них не существует массового (тем более ажиотажного) спроса. По-видимому, при сохранении такого их рыночного статуса вовлеченность в оборот не представляет угрозы этим видам. Но нужно заметить, что среди этой категории ЛАР есть и виды, внесенные в некоторых субъектах РФ Алтае-Саянского экорегиона в региональные Красные книги (см. ниже). Ситуация с такими видами может быть менее благополучной и должна рассматриваться индивидуально.

Серьезную проблему рынок может создавать для массово используемых видов. Однако, далеко не все такие виды действительно подвергаются реальным угрозам, связанным с рыночным использованием в качестве ЛАР. Прежде всего, среди них велико количество рудеральных или луговых мезофитов, обычных в антропогенных местообитаниях и на ранних стадиях вторичных сукцессий. Это такие виды, как: подорожник большой, донник лекарственный, дурнишник обыкновенный, репешок, зверобой продырявленный, крапива двудомная, лапчатка гусиная, лопухи большой и войлочный, льнянка обыкновенная, мать-и-мачеха, тысячелистник обыкновенный, череда, полыни горькая и обыкновенная (чернобыльник), пастушьи сумка, пижма обыкновенная, спорыш, чистотел большой, хвощ

полевой, цикорий и многие др. Очевидно, что в условиях Алтае-Саянского экорегиона заготовка не может нанести этим видам существенный урон.

Одно-, двулетние растения также можно считать мало уязвимыми, поскольку даже массовый их сбор едва ли способен существенно снизить численность популяции, особенно если сбор приходится на сезон, когда хотя бы часть особей уже успела произвести семена.

Относительно мало уязвимы и древесные виды (деревья и кустарники). Во-первых, часто товаром являются их плоды, цветы, листья и молодые побеги, при сборе которых сами растения повреждаются мало. Но даже если используется кора, заготовка ее все же не сопровождается уничтожением целого растения. К тому же, абсолютное большинство представленных на региональном рынке ЛАР видов деревьев и кустарников относится к числу широко распространенных и многочисленных, многие из них массово выращиваются в культуре. Таковы осина, тополь черный, липа, калина, крушина, черемуха, шиповник, облепиха, пихта, сосна обыкновенная, кедр (сосна сибирская) и др. Исключение представляют несколько видов небольших кустарников, обладающих ограниченным ареалом и относительно степнотопных, тем более, что объектом сбора в этом случае являются корневища или крупные ветки, так что заготовки приводят к полному уничтожению или весьма значительному повреждению растений. Это карагана гривастая и все виды рододендронов (как ЛАР заготавливаются два вида) – они рассматриваются ниже.

С природоохранной точки зрения беспокойство вызывают преимущественно травянистые и кустарничковые (также и полукустарничковые) виды, связанные с относительно специфическими местообитаниями – таежными и боровыми (грушанка, зимолюбка, ортилия), каменисто-степными (зизифора, шлемник байкальский), различными высокогорными и др., и/или имеющие ограниченный ареал.

ПРИЧИНЫ ПОВЫШЕННОЙ УГРОЖАЕМОСТИ:

Биологические особенности

- Собирается корневище или все растение
- Долгоживущие, поздно размножающиеся виды
- Относительно стенотопные виды
- Относительно узкоареальные виды
- Относительно малочисленные виды

Экономические и культурные особенности:

- Символически нагруженные виды («нетронутая природа», «чистота и сила Горного Алтая» и пр.)
- Ажиотажный спрос (реклама, «гонка за лидером», завышенные цены)
- Наиболее высокая рентабельность

* Точное указание числа видов невозможно, поскольку товарные названия не всегда совпадают с таксономическими по объему. Так, красный корень и красная щетка представляют собой фактически сборные названия для нескольких видов копеечников группы *Hedysarum cf. consanguineum* и родиол группы *Rhodiola cf. quadrifida / coccinea*, соответственно. Во многих случаях товарные позиции соответствуют определению растения только до рода – ива, пустырник, володушка и мн.др. (хотя часто предполагается, что используется только какой-то один конкретный вид, который не называют, поскольку он считается общеизвестным).

Особо нужно выделить виды, которые являются «брендовыми» для региона. Именно эти виды обычно используют фармацевтические компании для своего позиционирования на рынке: они демонстрируют связанность с горами Алтая и (значительно реже) Саян, что должно подразумевать «экологическую чистоту» и «особую энергетику» продуктов.

Большинство таких видов (но не все) эндемичны или особенно характерны для региона. Наиболее заметны в этом отношении следующие виды:

Золотой корень (*Rhodiola rosea*)

Красная щетка (*Rhodiola quadrifida*, *Rh. coccinea*)

Маралий корень (*Raponticum carthamoides*)

Красный корень (*Hedysarum theinum*, часто в смеси с *Hedysarum neglectum*)

Марьян корень (*Paeonia anomala*).

Саган-дайля (*Rhododendron adamsii*)

Кашкара (*Rhododendron aureum*).

Для более восточного региона Байкальской Сибири такое же значение «брендовых» видов имеют молочай Палласа (*Euphorbia fischeriana Steudel*) и шлемник байкальский (*Scutellaria baicalensis Georgi*)*. Отчасти к этой группе может быть отнесен бадан (*Bergenia crassifolia*) – эндемичный для Алтае-Саянского региона.

Для всех этих «особых» видов характерно, что спрос на их дериваты формируется с участием более или менее активного рекламирования.

Еще несколько более обычных и широко распространенных видов стали объектом ажиотажного спроса в последние годы:

Боровая матка (*Ortilia secunda*)

Золотая розга (*Solidago virgaurea*)

Сабельник болотный (*Comarum palustre*)

Очанка (*Euphrasia dentata*).

В отдельных случаях брендовый характер перечисленных видов прямо осознается самими участниками рынка. Так, первые 5 видов из списка помещены под рубрикой «О брэнде» на сайте ООО Лексон (ныне ООО Лаванда, Барнаул).

Эти же виды, видимо, подвергаются наибольшему риску. На их дериваты существует ажиотажный спрос, формируемый и поддерживаемый рекламой (иногда весьма агрессивной – как в случаях с красным корнем, очанкой или сабельником). В то же время большинство этих видов отличается узким ареалом (многие эндемичны для Алтае-Саянского экорегиона) и относительной стенопотностью, по своей жизненной стратегии почти все они являются пациентами (S-стратегами) и не способны к быстрому увеличению популяции. Степень угрозы зависит также от того,

связана ли заготовка с полным уничтожением растения или ограничивается сбором его частей (плодов, цветковых побегов, листьев или др). Очевидно, что при прочих равных использование подземных частей или всего растения значительно увеличивает угрозу перепромысла. У большинства «брендовых» видов используются как раз подземные части или растение целиком (см. ниже), только использование рододендронов ограничивается заготовкой вегетативных побегов. Заготовка всех остальных видов сопряжена с уничтожением растений в природе.

Среди участников рынка примерно в равной мере распространены прямо противоположные мнения по поводу востребованности основных «брендовых» видов и реальности угрозы им. Существенная часть опрошенных менеджеров и специалистов считает ситуацию действительно угрожающей и признает, что заготовка дикорастущего сырья представляет серьезную опасность этим видам. Другая часть опрошенных полагает, что опасения сильно преувеличены: либо в части востребованности этих видов, либо только в части угрозы им. Один из частых ответов: в действительности эти виды не так уж интересны рынку; по сути дела, ими занимаются единичные компании, и их общее потребление сырья составляет малую долю природных запасов.

Не затрагивая пока оценку объемов изъятия из природы, укажем, что наше исследование не подтверждает точку зрения о малой востребованности «брендовых» видов рынком. По предложению в Интернете (выборка 32 компании и торговые площадки, предложение сырья и продуктов разной глубины переработки) мы оценили встречаемость на рынке видов «группы риска». Оказалось, что наиболее часто предлагаются именно «брендовые» виды – золотой корень и красный корень. Встречаемость каждого из них превышает 90% (т.е. из 32 продавцов 31 предлагает дериваты красного корня и 30 – дериваты родиолы розовой). Встречаемость других «брендовых» видов также достаточно высока: маралий корень – более 80%, красная щетка – около 65%. Относительно реже предлагаются дериваты пиона – свыше 40% продавцов. Фактически, из всей «группы риска» (15 видов) первую тройку по частоте предложения составляют именно «брендовые» красный, золотой и маралий корни.

ОСОБЫЕ ВИДЫ (ВЫБОРОЧНО)

Золотой корень, родиола розовая (*Rhodiola rosea*)

Семейство толстянковые (*Crassulaceae*)

Ареал: горные и арктические области Евразии от полярных районов севера Европы до Даль-

него Востока (включая Сахалин); в том числе, произрастает во всех высокогорьях Русского Алтая (в Республике Алтай и Алтайском крае) и Саян, в горах Тувы и Забайкалья, на Урале; отдельные местонахождения известны на севере Красноярского края и в Якутии; вне России – арктическая и горная Европа, горы Средней Азии, Казахстана, Монголии и Китая. Однако, кроме Алтая, нигде не встречается в значительных количествах (Гаммерман и др., 1990; Атлас..., 1983).

Местообитания и сообщества: высокогорный вид; произрастает преимущественно в субальпийском (особенно по его верхней границе) высотном поясе (1800-2500 м н.у.м.); местообитания характеризуются низкими летними температурами почвы и высоким проточным увлажнением, часто по берегам водотоков, обычно в составе горных тундр и сырых лугов (Некратова, Некратов, 2005).

Продолжительность жизни в природе: более 80 лет (Некратова, Некратов, 2005).

Минимальный возраст для заготовки: 15-30 лет.

Характеристики размножения и возобновления: размножается семенами и вегетативно.

Фармацевтическое значение: наиболее важные с медицинской точки зрения действующие вещества родиолы розовой – салидрозид и тирозол.

Сырье: корневища и корни (собираются в фазу цветения и плодоношения)

Природоохранный статус: Внесена в Красную книгу РФ: категория 3(R), за исключением популяций Алтайского и Красноярского краев, Республики Тыва и Магаданской обл. (Приказ МПР России от 25 октября 2005 №289 «Об утверждении перечней (списков) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации (по состоянию на 1 июня 2005 г.)», зарегистрирован Минюстом РФ, рег. № 7211 от 29 ноября 2005 г.) (Орлов, 2007; Красная книга, 2007;)

Красная щетка, родиола четырехраздельная (*Rhodiola quadrifida*)

Семейство толстянковые (*Crassulaceae*)

Ареал: произрастает по всем высокогорьям Алтая, за его пределами – на Кузнецком Алатау, в Саянах, Туве, на Дальнем Востоке, в горах Монголии, на Урале. Местообитания и сообщества: высокогорный вид; высотные пределы на Алтае – 1800-3200 м над ур.м.; произрастает на скалах, осыпях и крупнокаменистых склонах в пределах альпийского пояса, в щебнистых и каменистых мохово-лишайниковых тундрах. В более аридных условиях замещается родиолой ярко-красной.

Характеристики размножения и возобнов-

ления: в природе размножается как вегетативным (разрывы корневищ при камнепадах), так и генеративным путем. Однако, семенная продуктивность и выживаемость молодых растений невелики (Ревякина, 1975). Наблюдения сотрудников ГАБС показали, что и вегетативное размножение не слишком эффективно – часть растений, корневища которых оказались слишком близко к поверхности субстрата после камнепада или при осыпании щебнистого склона, погибает.

Введение в культуру: попытки введения в культуру положительных результатов не дали – растения плохо развивались, выпадали после переэтимовки. По результатам испытаний в ЦСБС отнесена к малоперспективным для интродукции как вид с узкой приспособленностью к специфическим условиям природных местообитаний (Семенова, 2001).

Фармацевтическое значение: Сотрудниками ТГМИ и ТГУ (Томск) в 1970-80-х гг. осуществлялся поиск видов, по химическому составу близких к родиоле розовой. Фармакологический анализ показал, что наиболее близки ей родиола четырехраздельная, а также родиола перистонадрезная (*Rhodiola pinnatifida* Boriss.) – оба вида содержат в значительных количествах салидрозид и тирозол. Сравнительный фитохимический анализ родиол четырехчленной и ярко-красной (см. ниже), проведенный в ТГМИ, выявил важные различия химического состава этих близких по морфологическим признакам и экологии видов, в частности, отсутствие салидрозида и тирозола в родиоле ярко-красной и наличие в ее надземных частях гиперозида и изокверцитина, отсутствующих в других изучавшихся видах родиол (Краснов и др., 1975; Хоружая и др., 1975).

Сырье: корневища и корни (собираются в фазу цветения и плодоношения)

Природоохранный статус: Внесена в Красную книгу Республики Алтай (категория 3 (R)) (Красная книга, 2007).

Красная щетка, родиола ярко-красная (*Rhodiola coccinea*)

Семейство толстянковые (*Crassulaceae*)

Ареал: хребты Юго-Восточного Алтая и Тувы, за пределами Южной Сибири – горы Средней Азии и Северо-Западного Китая.

Местообитания и сообщества: высотные пределы распространения на Алтае – 2000-3000 м над ур. м.

Характеристики размножения и возобновления: в популяциях, обследованных ГАБС в 2007 г., отмечено малое количество ювенильных растений и невысокий процент цветущих особей – видимо, это свидетельствует о затрудненном возобновлении.

Введение в культуру: вероятно, этот узкоспециализированный вид малоперспективен для

* Оба вида нередко встречаются и в ассортименте компаний, базирующихся в Алтае-Саянском регионе.

интродукции, как и родиола четырехчленная (см. выше).

Фармацевтическое значение:

Сырье: корневища и корни (собираются в фазу цветения и плодоношения)

Природоохранный статус: Внесена в Красную книгу Республики Алтай (категория 3 (R)) (Красная книга, 2007; Краснов и др., 1975; Хоружая и др., 1975).

Маралий корень (*Raponticum carthamoides*)

Семейство сложноцветные (Asteraceae)

Ареал: основной ареал охватывает Алтай, Кузнецкий Алатау, Западный и Восточный Саян, горы Тувы; изолированные местонахождения известны в Хамар-Дабане, Тарбагатае, Джунгарском Алатау, Монгольском Алтае; субэндемик Алтае-Саянского экорегиона.

Местообитания и сообщества: высокогорный вид; произрастает в составе субальпийских и альпийских лугов, разнотравных редколесий и ерников, горных тундр.

Продолжительность жизни в природе: генеративный возраст до 30 (реже до 50) лет, общая продолжительность жизни – до 45 (реже свыше 50) лет.

Минимальный возраст для заготовки: 3 года. Растение обладает способностью к восстановлению из части корневища, для этого требуется от 7-8 до 15 лет (в среднегорье и высокогорье, соответственно).

Характеристики размножения: размножается семенами; семенное размножение этого вида характеризуется как весьма совершенное и эффективное, средняя семенная продуктивность побега – 255 семян (среднепогодное за период 17 лет, максимальные значения – до 500 семян – Некратова, Некратов, 2005); всхожесть в природе составляет около 5% урожая семян. Перекрестно-опыляемое энтомофильное растение, опыляется шмелями (*Psithirus spp.*, *Vombus spp.*, особенно *Vombus lucorum*). Заготовку рекомендуют проводить с середины августа (после созревания семян) до снега.

Фармацевтическое значение:

Сырье: корневища и корни, заготовленные в конце лета и осенью

Введение в культуру: хорошо переносит культуру, развивает мощное корневище, но даже в условиях приближенных к естественным (ГАБС в Центральном Алтае) не образует семян (Некратова, Некратов, 2005; Орлов, 2007).

Природоохранный статус:

Красный корень (*Hedysarum theinum*, часто попадает на рынок в смеси с копеечником забытым, *Hedysarum neglectum*)

Семейство бобовые (Fabaceae)

Давно известный в народе под именем «красный корень», как самостоятельный вид копеечник чайный (*Hedysarum theinum Krasnob.*) был отделен по ряду признаков от копеечника забытого сравнительно недавно – в 1985 г. (Красноборов и др., 1985). В природных популяциях особи обоих видов зачастую встречаются вместе.

Ареал: эндемик Алтая; распространен на Катунском, Теректинском, Бацелакском, Семинском, Сумультинском хребтах, на хребте Холзун в пределах РА, в Алтайском крае (Алтайский р-н, а также Тигирецкий и Коргонский хребты) и Восточно-Казахстанской области (Катон-Карагайский, Зыряновский и Глубоковский р-ны, хребты Ивановский Белок, Проходной Белок, Линейский Белок); копеечник забытый – вид с дизъюнктивным ареалом, распространенный в горных системах Внутренней Азии (Алтай, горы Монголии, Тарбагатай, Джунгарский Алатау, Памир).

Местообитания и сообщества: высокогорный альпийский вид; встречается в составе субальпийских и альпийских лугов у границы леса, кедровых редколесий, несомкнутых сообществ на моренах (не ниже 1700 м над ур. м.). Естественно редкий вид.

Продолжительность жизни в природе: десятки лет (до 100 лет, в культуре – 4-5 лет).

Характеристики размножения: Размножается семенами, может восстанавливаться из почек возобновления. Горно-Алтайским ботаническим садом более 10 лет ведутся наблюдения популяции красного корня в ур. Козлушка у подножия г. Красная (Усть-Коксинский р-н РА). При обследовании этой заросли в 2007 г. выяснилось, что в ней практически отсутствуют молодые особи. Опыты по развитию копеечника из семян и корневых почек, заложенные в 1996–1998 гг., показали очень низкую выживаемость молодых растений.

Введение в культуру: Интродукционные исследования ЦСБС и ТГУ ощутимых положительных результатов пока не дали. В культуре неустойчив, в условиях низкогорий продолжительность жизни не превышает 4-5 лет.

Природоохранный статус: с 1995 г вид включен в Красную книгу Республики Алтай как редкий вид (категория 3(R)) (Орлов, 2007; Флора Сибири, 1994).

ПРИМЕР: РЕСПУБЛИКА АЛТАЙ

Глеб Вячеславович Камалутдинов, Марина Васильевна Рошканюк
(Горно-Алтайский ботанический сад, Камлак)

ИСТОРИЯ РЕСУРСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА АЛТАЕ

Вопросами изучения ресурсов лекарственных и пищевых растений Горного Алтая во второй половине XX столетия занимался ряд исследователей, в их числе В.И. Верещагин, Г.М. Свиридонов, В.В. Рудский и многие другие. С 1972 г. работы по оценке и картированию запасов лекарственных растений Горного Алтая велись сотруд-

никами лаборатории флоры и растительных ресурсов НИИ биологии и биофизики при Томском университете. Однако до сих пор нет обобщающих фундаментальных работ, освещающих проблемы распространения, освоения запасов и сохранения ценных растений этого региона.

Маралий корень

По данным томских исследователей на 1978 г., валовые запасы (по видимому, имеются в виду эксплуатационные

запасы – Г.К., М.Р.) по Горно-Алтайской автономной области составляли 10415 т, возможные ежегодные заготовки оценивались в 731 т (Суров и др., 1978).

В.В. Рудский (1981) приводит объемы заготовок некоторых лекарственных и пищевых растения областными и краевыми организациями на территории Горного Алтая за 1972–1979 гг. По маральему корню он указывает следующие величины:

Годы	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Заготовки, т сухого сырья	15,871	73,670	0,920	64,800	0,570	7,262	8,400	13,023

Несмотря на то, что объемы заготовок, как видно, на 1-3 порядка меньше рекомендованных, к началу 1980-х стало заметным истощение запасов маральего корня в северных, хорошо доступных районах Горного Алтая. Видимо, этот факт, а возможно и понимание, что данные по запасам были завышены, дает В.В. Рудскому основание уменьшить рекомендуемую величину возможных ежегод-

ных заготовок маральего корня на Алтае до 100–120 т. При этом он замечает, что при таких масштабах заготовительных работ ресурсы вида могут быть исчерпаны за 15–20 лет и предлагает снизить объем заготовок еще в 1,5–2 раза.

В Атласе ареалов и ресурсов (1980) находим: «Без ущерба для восстановления зарослей ежегодный объем заготовок маральего корня в горном Алтае может состав-

лять 100–120 т (сухой вес)».

Большой вклад в изучение биологии, экологических особенностей маральего корня, его ресурсов на Горном Алтае и в Саянах, методов введения его в культуру, внес Б.А. Постников. В своей монографии Б.А. Постников (1995) обобщил результаты более чем 30-летних исследований. Биологический запас сырых корневищ в ГААО определен им в 7663 т (2848,6 т в сухом

весе). Ежегодный возможный объем заготовок – 142,3 т (сухого веса). В работе отмечено крайне негативное влияние на популяции маральего корня бессистемной пастьбы скота: растения не столько поедаются, сколько вытаптываются, нарушается их нормальное развитие, уменьшается количество генеративных особей, в конечном итоге на лугах разрастаются ядовитые растения – акониты, чемерица Лобеля.

Родиола розовая (золотой корень)

К середине 1970-х гг. прогнозные запасы родиолы розовой на Алтае оценивались в 740 т (Суров и др., 1975). В своей статье более поздней статье (Суров и др., 1978) валовой (эксплуатационный) запас родиолы розовой по ГААО определяется в 357 т, ежегодные возможные заготовки – в 14 т. В.В. Рудский (1980), однако, предлагает верхний предел ежегодных заготовок в 30 т.

ЗНАНИЕ О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ

Официальная оценка запасов, данная в «Докладе о состоянии и об охране окружающей среды Республики Алтай в 2006 г.» (2007) такова: «По данным последнего лесоустройства, эксплуатационные запасы недревесных ресурсов лесного фонда составляют:... лекарственные растения – левзея сафлоровидная 508,9 т, ..., родиола розовая 189,6 т, чемерица Лобеля 10,5 т...».

Дата последнего лесоустройства в докладе не уточняется. Но простое сравнение

приводимых размеров эксплуатационных запасов родиолы розовой и чемерицы Лобеля заставляет усомниться в качестве проведенных лесоустроительных работ любого, кто видел обилие деградированных в результате перевыпаса субальпийских лугов с доминирующей чемерицей.

В 2001/2 гг. ресурсоведческие исследования в республике проводились Горно-Алтайским госуниверситетом. На их результатах основаны оценки, приводимые в Концепции развития заготовительной и перерабатывающей деятельности в Республике Алтай на 2008–2012 годы, представленной правительству РА в 2007 г. Здесь мы видим совершенно иные цифры по интересующим нас позициям: эксплуатационный запас родиолы розовой по республике оценивается в 58,3 т, левзеи сафлоровидной – 1029 т.

К настоящему времени в республике сложилась сложная ситуация с оценкой ресурсов: имеющиеся данные уже успели устареть, но при том объемы сырья особо ценных лекарственных растений, вывозимых за пределы РА, продолжают увеличиваться. Параллельно возрастает антропогенная нагрузка, сокращаются локальные ареалы особо уязвимых высокогорных видов, некоторые их популяции уже практически уничтожены, большая часть легкодоступных находится в критическом состоянии.

В связи с этим назрела необходимость провести очередную инвентаризацию особо ценных лекарственных и пищевых растений, разрабо-

тать методы, режимы и схемы оборота их заготовок. По заказу Министерства природных ресурсов РА, к решению этой задачи с 2007 г. подключился Горно-Алтайский ботанический сад (Алтайский филиал ЦСБС СО РАН).

Объекты исследований на 2007 г.:

- Рапонтикум сафлоровидный (маралий корень)
- Родиола розовая (золотой корень)
- Родиола ярко-красная (красная щетка)
- Лук победный (черемша, колба)

На 2008 г.:

- Копеечник чайный (красный корень)
- Родиола четырехчленная (красная щетка)
- Пион уклоняющийся (марьин корень)

МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определение запасов растений на конкретных зарослях дает достаточно точные данные для обследованных зарослей, однако трудоемкость этого метода и быстрое устаревание полученных данных обуславливает необходимость применения метода ключевых участков для возможности прогнозирования и планирования заготовок. Поэтому мы сочли целесообразным использовать оба метода ресурсоведческих исследований с привлечением ГИС-технологий для анализа результатов и создания базы данных по растительным ресурсам республики.

На подготовительном этапе был собран литературный

материал и проанализированы экологические свойства объектов исследования, собраны доступные картографические материалы и данные дистанционного зондирования – свободно распространяемые в сети Интернет космические снимки высокого разрешения или их обзорные изображения (со спутников Landsat, QuickBird и Ikonos). На основании предварительного анализа были намечены для подробных полевых исследований маршруты по Семинскому, Теректинскому, Курайскому, Северо-Чуйскому, Коргонскому хребтам и в окрестностях г. Красная в Усть-Коксинском р-не (высокогорья между хребтами Листвяга и Холзун).

В полевых работах применялся следующий комплекс методик (адаптированных для использования GPS-навигаторов):

– маршрутная геоботаническая съемка – для выявления степени приуроченности объектов исследования к определенным типам ландшафта и растительным сообществам и картирования – полевой материал собирался с записью всех путей и точек в память GPS-навигатора;

– определение запасов на конкретных зарослях с закладкой учетных площадок и трансектов;

– метод ключевых участков с целью последующей экстраполяции на сходные геоботанические выделы.

Учитывая невозможность за один полевой сезон обследовать все известные заросли, в работе также использовались данные опросов загото-

вителей. Для оценки запасов в этих случаях применялась 10-балльная шкала, отражающая степень продуктивности конкретных зарослей, а для уменьшения фактора субъективности применялись индивидуальные поправочные коэффициенты, полученные путем сравнительного анализа результатов опроса и проведенных нами учетов на отдельных тестовых площадках.

В ходе исследований определялся биологический запас изучаемого вида растения и продуктивность его по зарослям и выделенным ресурсным районам.

Биологический запас — суммарная масса заготавливаемых частей растений в зарослях, продуктивность — понимается здесь, как биологический запас интересующей части растения на единицу площади.

Благодаря достаточно четкой приуроченности золотого, маральего, красного корней и красной щетки к определенным типам ландшафта, стало возможным определение запасов сырья на ключевых участках с последующей экстраполяцией на площади сходных выделов растительности. Ключевые участки – эталонные площади зарослей и участки потенциальных зарослей по каждому из изучаемых видов выбирались на основе изучения литературных и картографических материалов и предварительной дешифровки спутниковых

снимков Landsat. На каждом ключевом участке закладывалось 5–20 трансектов шириной 1(2) м в разных направлениях. В пределах трансекта учет запасов сырья велся дифференцированно по различным фитосообществам, подходящим для высокого обилия изучаемого вида. Трансекты сохранялись в виде треков в память GPS-приемника для последующего определения их протяженности, экспозиций, высот и уклонов. Также при помощи GPS картировались обнаруженные заросли и границы растительных сообществ. Уже в процессе камеральных работ определялась средневзвешенная продуктивность запаса сырья на всех трансектах, вычислялось средневзвешенное ее значение на сходных выделах, и проводились экстраполяции на всю площадь ключевого участка.

Так как при закладке учетных площадок и трансектов в пределах зарослей, а так же и в целом на ключевых участках, не все варианты выборки оказываются действительно продуктивными, то для определения общей площади плотных зарослей вычислялись переводные коэффициенты, равные отношению площадей обследованных зарослей с высоким обилием изучаемого вида к общей площади обследованных выделов, попавших в выборку.

В дальнейшем рассчитанные количественные характеристики, полученные на ключевых участках, экстраполировали на другие площади с тем же типом растительного покрова и сходным ландшафтом.

Для обработки и дешифровки снимков (Landsat, 8-й канал, 14 м; QuickBird, экспортированы с GoogleEarth) использовались программные продукты Erdas Imagine и Adobe Photoshop. С учетом определенных во время полевых работ границ фитоценозов и набора геопривязанных полевых описаний применялись методы кластеризации (без обучающей выборки и с обучением) по полному набору каналов Landsat, сегментации изображений путем наращивания областей и выделения

границ. Наиболее информативными для визуальной интерактивной сегментации в Adobe Photoshop оказались следующие комбинации каналов Landsat: 7-5-3, 7-4-2, 5-4-3 и 4-3-2.

В результате, на часть районов были построены необходимые для работы тематические слои – водных объектов и летующих снежников, каменистых склонов и осыпей, щебнистых и каменистых тундр, травянистых тундр и альпийских лугов, лесной и луговой растительности, за-

кустаренных участков.

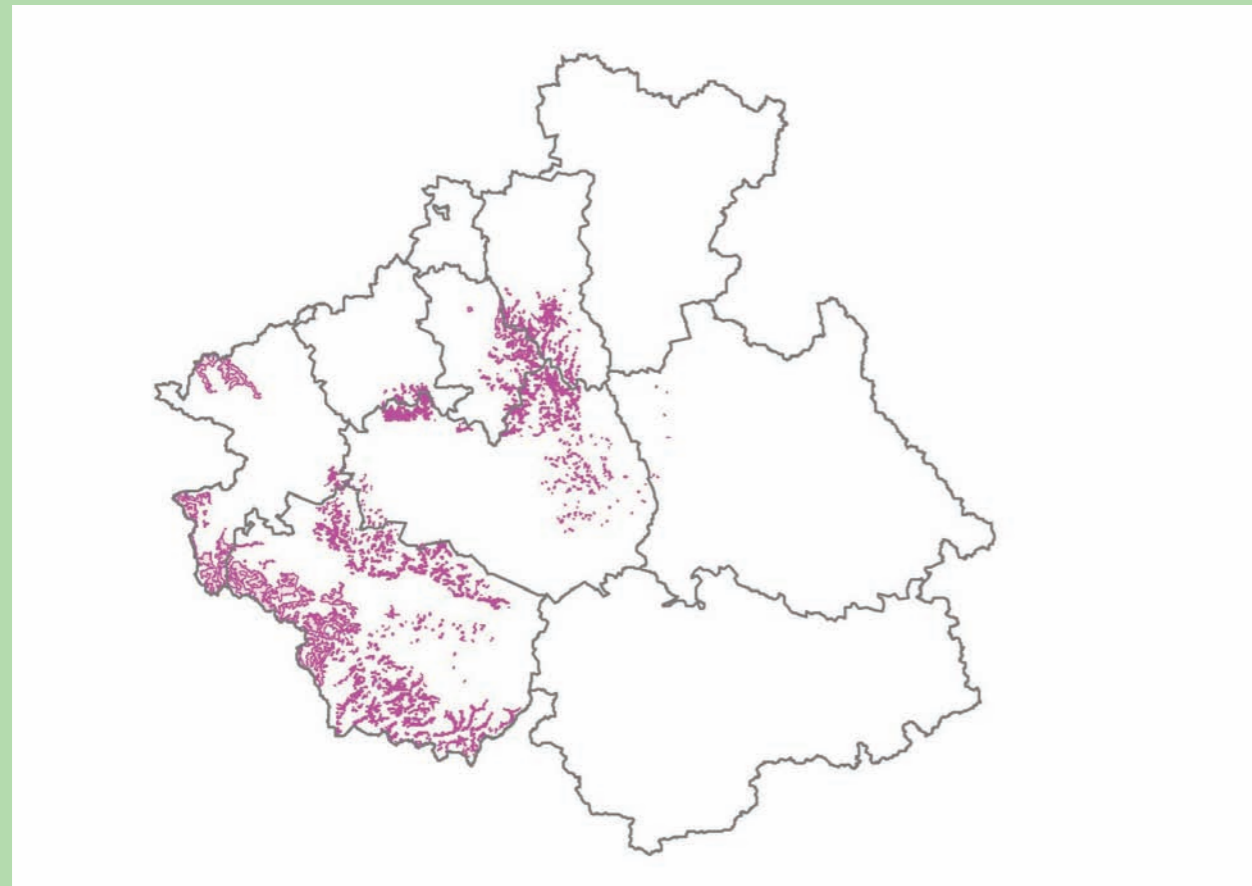
Пространственный анализ, выделение потенциальных зарослей и определение площадей выделов, построение карт ареалов и ресурсных районов выполнялись средствами пакета ESRI ArcGIS 9.2 (Evaluation Edition). В качестве слоя высот для построения трехмерной цифровой модели рельефа использовали данные SRTM (Shuttle Radar Topographic Mission) с разрешением 90 м, имеющиеся в открытом доступе.

ИТОГИ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ВИДАМ (ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ПО РАБОТАМ 2007 Г.)

Маралий корень. Биологический запас по РА – около

6210 т сырых корневищ. Возможные ежегодные заготовки

– 308 т (сырой вес), в сухом весе – 117 т.



Ареал маральего корня в Республике Алтай (по данным 2007 г.).

Родиола розовая.

Около 100 т сырого корня – биологический запас по районам РА, в которых возможны заготовки (не входят в их число Шебалинский р-н, где интенсивно эксплуатирующиеся маломощные популяции на Семинском хребте нуждаются в охране, также не входит недостаточно обследованный нами Кош-Агачский р-н). Возможные заготовки по республике не должны превышать 5 т (сырого веса) в год, в пересчете на сухой – около 1,8 т. Для планирования заготовок рекомендуем принимать время восстановления

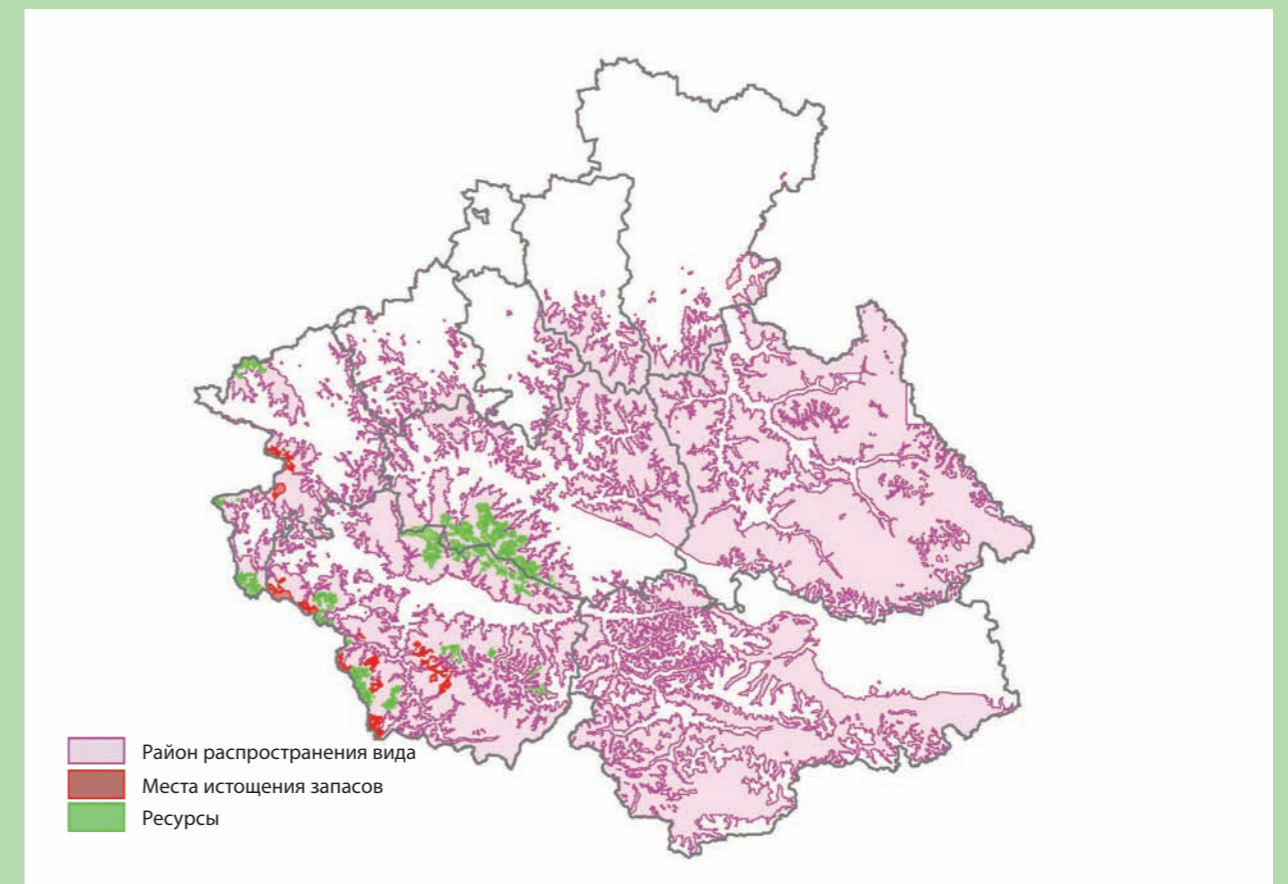
зарослей в 20 лет.

Для сравнения с данными прошлых лет, подсчитаем примерный эксплуатационный запас золотого и маральего корней в сухом виде, учитывая, что для заготовок подземных частей растений его традиционно принимают равным 20–25% от биологического запаса. По золотому корню получаем около 7–9 т, по маральему корню – около 480–600 т.

Заметно некоторое снижение запасов маральего корня – на 15–20% сравнительно с состоянием на конец 1980-х – начало 1990-х гг. Однако запасы золотого

корня оказались ниже прежних оценок на 2 порядка!

На первый взгляд, результат, полученный нами для золотого корня, кажется неправдоподобно низким. Однако по оценкам заготовителей Усть-Коксинского района запасы корня в пределах его зарослей уменьшились в 5–6 раз только за последнее десятилетие. По нашим данным, потери в этом районе за последние 3 года составляют около 40 т биологического запаса. На восстановление истощенных популяций потребуется не один десяток лет.



Ареал и запасы родиолы розовой в Республике Алтай (по данным 2007 г.).

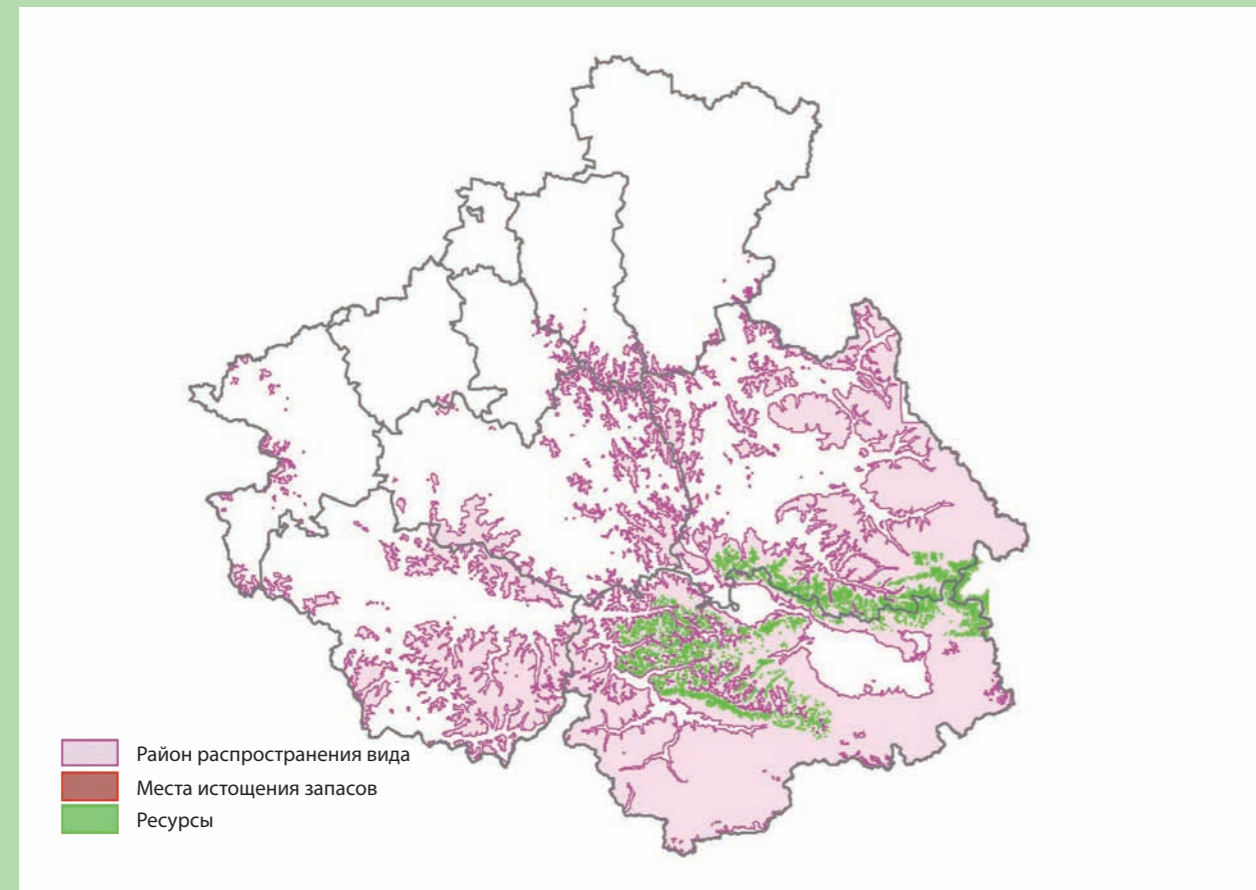
Родиола четырехчленная и ярко-красная (красная щетка).

Сотрудниками ТГМИ и ТГУ биологический запас родиолы четырехчленной на Алтае оценивался в 38 т сухого сырья (Краснов и др., 1975), прогноз эксплуатационного запаса в республике на 2001 г. (материалы ГАГУ) – 19,6 т. Запасы родиолы ярко-красной до сего времени не изучались, не проводился мониторинг состояния популяций, восстановления их после заготовок.

В последнее десятилетие красная щетка интенсивно заготавливается. В результате бессистемного, неограниченного сбора пострадали многие легкодоступные популяции

Курайского, Северо- и Южно-Чуйского хребтов. На хребтах Западного и Центрального Алтая (Усть-Канский, Усть-Коксинский, Онгудайский р-ны) эксплуатируются мало-мощные популяции красной щетки, вообще не пригодные для заготовок. Кроме того, к сырью из этих районов может примешиваться в значительном количестве родиола четырехчленная, что вряд ли допустимо, учитывая существенные различия химического состава этих видов (см. с.). В результате, к настоящему времени, мы уже имеем серьезную опасность полного уничтожения популяций этих видов родиол в пределах Западного Алтая, на Теректинском и Семинском хребтах.

Прогнозные запасы родиолы ярко-красной на территории Кош-Агачского и Улаганского р-нов, где пока еще возможны ее заготовки, составляют по нашим данным около 180 т сырого веса. Ежегодный объем заготовок не должен превышать 6 т (сырой вес). Для планирования заготовок принять период восстановления зарослей в 30 лет. Для обеспечения рациональной неистощительной эксплуатации зарослей красной щетки необходимо проведение ежегодных стационарных наблюдений в местах ее произрастания и сбора, а также запрет на заготовки в остальных районах республики.



Ареал и запасы красной щетки в Республике Алтай (по данным 2007 г.).

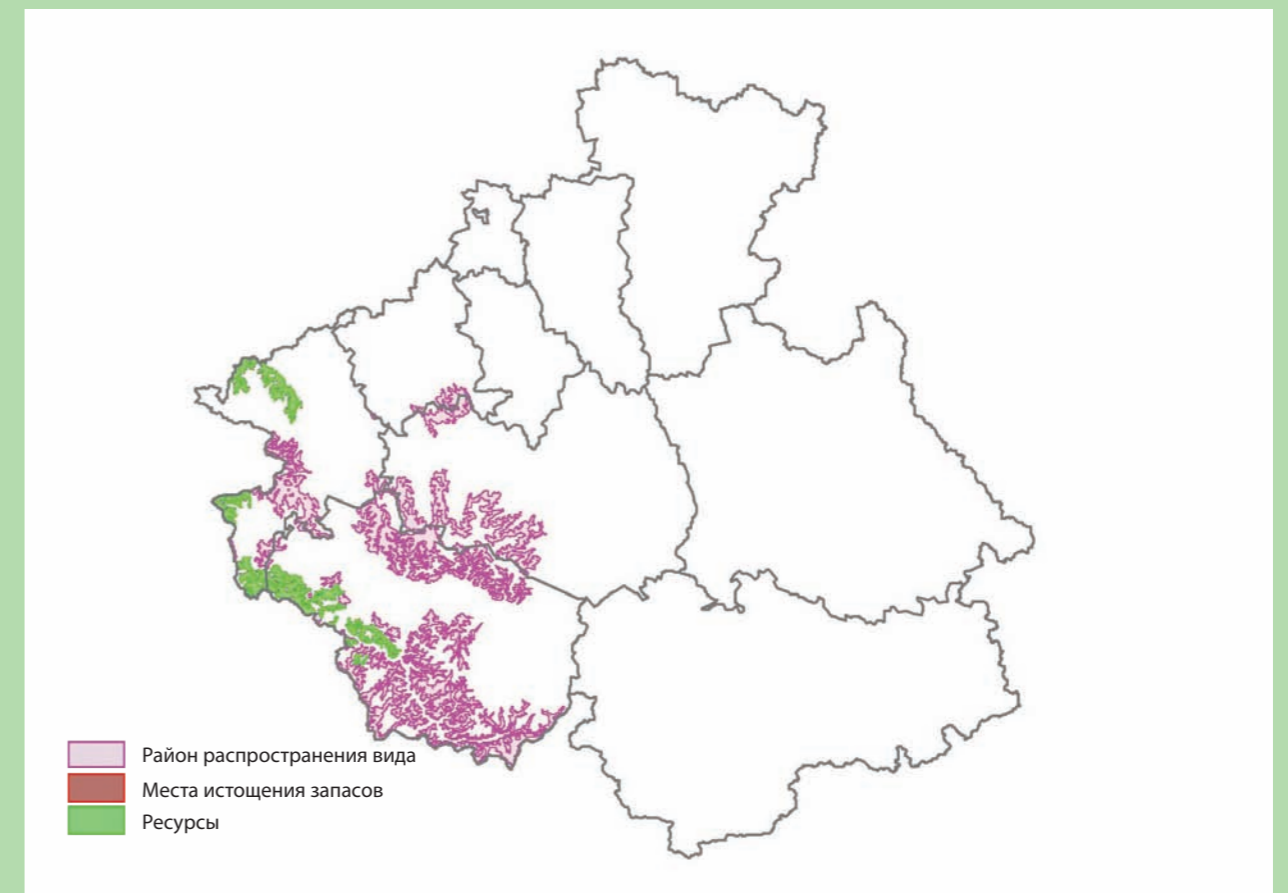
Копеечник чайный (красный корень).

Прогноз эксплуатационного запаса красного корня на 2002 г., сделанный сотрудниками ГАГУ – 33,3 т сухих корневищ. По-видимому, эта цифра, как и указываемый авторами ареал (включающий, в том числе, Улаганский р-н),

далеки от реальности. Работы по определению запасов красного корня не закончены и продолжаются в 2008 г.

По нашим предварительным данным, общий биологический запас красного корня в районах, где возможны заготовки, составляет около 1700-2000 т сырых корневищ.

Максимальные ежегодные заготовки не должны превышать 17-20 т. Таким образом, выделяемая Усть-Коксинскому и Усть-Канскому районам квота 20 т представляется оправданной, но лишь при условии соблюдения режима заготовок.



Ареал и запасы красного корня в Республике Алтай (по данным 2007 г.).



1. Золотой корень
(*Rhodiola rosea*)

2,3. Маралий корень
(*Raponticum carthamoides*)

4. Красный корень
(*Hedysarum theinum*)

5. Красная щетка
(*Rhodiola coccinea*)



2



3



4



5

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СТРУКТУРИРОВАНИЕ РЫНКА ДИКОРАСТУЩЕГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

ОБЩАЯ СТРУКТУРА РЫНКА ЛАР

Структура рынка ЛАР проясняется на основании интервью с участниками рынка и экспертами, с привлечением открытых материалов компаний и анализа торговых предложений.

Собранное в пределах Алтае-Саянского эко-региона растительное сырье попадает в один из следующих сегментов рынка.

А) Крупнотоварное производство и сбыт, предполагающие использование труда многих относительно низкоквалифицированных сборщиков и вообще наемного труда на всех этапах торговой цепочки, предварительную концентрацию сырья в торговой цепочке, часто глубокую переработку сырья, сбыт потребительского продукта через торговые сети (аптечные, реже иные). Потребительскими продуктами могут быть как расфасованное измельченное и высушенное растительное сырье (в форме моно трав, сборов или чаев), так и настойки, сиропы, бальзамы и т.п., а также продукты еще более глубокой переработки – БАД или косметические средства, включающие выделенные из дикорастущего сырья индивидуальные активные вещества. Основными акторами в этой сфере являются компании (юридические лица); основные технологические этапы обычно разделены между разными акторами и, соответственно, переход между этапами оформляется сделками; между сборщиком и конечным потребителем стоит целый ряд посредников и промежуточных акторов.

Выделяется особый вариант этой схемы, когда конечным этапом цепочки является не продажа потребительского продукта самого по себе, а оказание оздоровительных или иных услуг (врача, физиотерапевта, массажиста или др.) с использованием этого продукта (фактически – продажа продукта, сопряженная с оказанием услуги).

Б) Мелкотоварное производство и эксклюзивный сбыт – сфера деятельности профессиональных травников. Акторы, как правило – физические лица (редко ИЧП), все технологические этапы – от сбора сырья в природе до продаж потребительского продукта – совершаются одним актором. Сбор в природе осуществляется профессиональными сборщиками (то есть собственно самими травниками), переработка сырья обычно неглубокая – чаще всего, потребительским продуктом является измельченное высушенное сырье (сборы, чаи или моно травы), наемный труд практически не используется. Сбыт имеет эксклю-

зивный характер, так как потребитель приобретает продукт у конкретного травника в ходе личного контакта (непосредственно или по почте), продукт может быть подготовлен с учетом личных особенностей потребителя.

В) Мелкотоварное производство и массовый сбыт. Схема близка предыдущей, но сбыт осуществляется не на основе личных контактов, а в виде свободной продажи в уличной торговле (на рынках). Как правило, все акторы являются физическими (не юридическими) лицами, но сборщик и продавец потребительского продукта – часто разные лица.

Более или менее корректно оценить объемы вовлеченного в оборот сырья и размеры рынка (в денежном выражении), проследить внутреннюю структуру торговых цепочек можно только для схемы А.

Как деятельность травников, так и стихийная розничная торговля видимо не имеют большого значения – ни по объему проходящего через них сырья, ни по роли для рынка в целом. Мониторинг рынков в Новосибирске и Барнауле показал, что предложение дикорастущих растений невелико и обычно ограничивается обычными (преимущественно рудеральными) видами. Из специфических видов Алтае-Саянского экорегиона в уличной торговле массово представлен рододендрон (*Rhododendron dauricum*), его срезанные ветви продаются обычно под местным названием «багульник» – как декоративное растение, не ЛАР. Виды, относящиеся к «группе риска», постоянно представлены на малых рынках в ключевых пунктах основных туристских трасс Алтая и Саян – на дорогах, пересекающих Саяны (в Абазе и др.) и Алтай (в Сростках, Чемале, ряде популярных остановочных площадок по Чуйскому тракту и на дороге Горно-Алтайск - Турочак).

По оценкам самих участников рынка, через сегменты Б и В проходит не более 10% от общего объема находящегося на рынке сырья и, вероятно, создается менее 10% общей стоимости этого рынка. С точки зрения воздействия на популяции промысловых видов и экосистем, где они произрастают, сегмент А также наиболее важен – как потому что предполагает массовость сбора и значительность создаваемых прибылей, так и потому, что на этапе сбора привлекается неквалифицированная рабочая сила.

Дальнейший анализ, если не сделано специальной оговорки, относится только к сегменту А.

ТОРГОВЫЕ ПЛОЩАДКИ И УЧАСТНИКИ РЫНКА

В просмотренных газетах объявлений (годовые подшивки за 2007 г. – 2 в Барнауле, 5 в Абакане, 2 в Новосибирске, 1 общероссийская) частные объявления о продаже или покупке сырья или дериватов дикорастущих лекарственных или ароматических растений встречались только единично.

Так, из пяти абаканских газет (Республика Хакасия) такие объявления помещались только в одной, всего было опубликовано за год 3 оригинальных объявления, из которых одно повторено четырежды (из них одно, повторяющееся – спрос, два – предложение). Мы не учитываем здесь объявления о купле-продаже хвойного (кедрового, пихтового) масла и чаги. Оригинальных объявлений о масле было 11, о чаге 3, но с повторами (по 4 повтора двух объявлений). В двух барнаульских крупнейших газетах объявлений («Из рук в руки», «Купи-продай») сообщений о ЛАР в 2007 г. не помещалось вовсе. В новосибирской газете «Доска объявлений» за 15 месяцев (2007 и три последних месяца 2006 г.) было опубликовано всего 4 оригинальных объявления о ЛАР (2, 3, 4 и 7 повторов), все – предложение. Газета «Из рук в руки» в Новосибирске не содержала ни одного такого объявления*. Аналогичная ситуация отмечена для электронных «досок объявлений» в Интернете. Можно констатировать, что рынок дикорастущих растений фактически не использует эти торговые площадки (что резко отличает его от рынка дериватов диких животных в нашем регионе – см. Николенко, Смелянский, 2007).

Оказалось, что основным источником массовой информации о данном рынке может служить Интернет – главным образом, собственные Интернет-сайты компаний и интернет-магазины, содержащие предложение как самого растительного сырья, так и продуктов различной глубины переработки. Значительно хуже на этой торговой площадке отражен спрос, тем не менее, некоторая информация о нем здесь также присутствует. Хорошо представлено предложение, адресованное разным звеньям торговой цепочки – как конечным потребителям, так и переработчикам разного уровня. При этом из анализа предложения ясно, что на конечном этапе цепочки (непосредственно продажа потребителям) через Интернет напрямую совершается лишь малая доля продаж. Основной объем продаж этого этапа происходит в розничной сети (преимущественно через аптечные сети). Однако предложение ритэ-

йлеров, обеспечивающих попадание готовых продуктов в розничную сеть, хорошо представлено в Интернете.

Как правило, важная роль на первичном рынке (без учета перепродажи) таких торговых площадок, как газеты и электронные доски объявлений, особенно в части предложения, предполагает, что (1) на рынке присутствует много мелких случайных акторов, (2) торговые цепочки слабо институционализированы, (3) участники рынка в массе анонимны, торговые контакты случайны и непостоянны. Разумеется, в большинстве случаев мы не можем отличить по объявлению первичную продажу от вторичной. Но следует ожидать, что вторичный рынок (перепродажа) ЛАР в принципе не должен быть значителен (по специфике товара). Поэтому представляется резонным вывод, что положения (1) – (3) не относятся к рынку ЛАР в регионе (и видимо в стране в целом).

Далее, широкое использование газет и электронных досок объявлений для покупки/продажи дикорастущего сырья предполагало бы, что первичные производители (сборщики) сырья находятся в относительно выгодном положении – поскольку специфика этих торговых площадок предоставляет продавцу сырья значительную свободу в выборе контрагента. Однако в нашем случае ситуация иная. Сборщики находятся, видимо, в наименее выгодном положении (также см. ниже расчет торговых наценок).

ОСНОВНЫЕ АКТОРЫ РЫНКА

По крайней мере видимая часть рынка хорошо институционализована. Основными игроками здесь являются не частные лица, а компании. Действительно, среди идентифицированных нами 110 участников рынка только четыре можно отнести к индивидуальным предпринимателям (в форме ИЧП или КФХ). Основную массу составляют различные варианты акционерных обществ (ООО, ЗАО, ОАО), несколько компаний являются государственными или муниципальными (в форме ГУП или МУП).

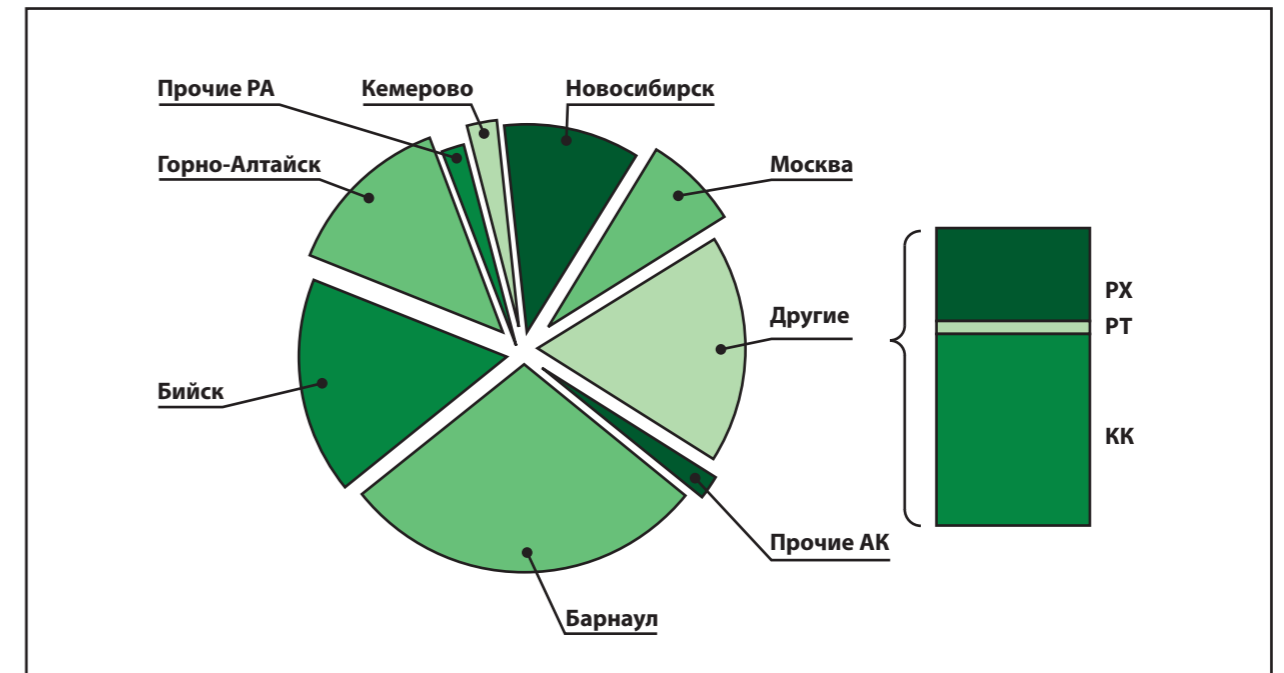
ГЕОГРАФИЯ РЫНКА

Географическая структура рынка включает, во-первых, географическое распределение участников рынка, и географическую привязку производственного процесса, во-вторых. В последней нас интересует, главным образом, география заготовки растительного сырья. Говоря о заготовке в природе,

мы ограничиваемся преимущественно распределением ее в пределах Алтае-Саянского экорегиона (заготовка вне региона интересует нас только как справоч-

ная информация), но размещение участников рынка не ограничено рамками региона, тут имеет смысл говорить скорее о российском рынке в целом.

1. Распределение участников рынка



Регион или город	Число участников рынка
Барнаул	30
Бийск	19
Алтайский край прочие	2
Горно-Алтайск (с пригородами Майма и Кызыл-Озек)	14
Республика Алтай прочие	2
Кемеровская область	2
Новосибирск	13
Москва	8
Республика Хакасия	6
Республика Тыва	0
Красноярский край (включая Красноярск)	1
Другие (Томск, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Владивосток и др.)	13
Всего	110

* Надо отметить, что относительно многочисленными и многократно повторяющимися в новосибирских газетах были объявления о покупке, реже продаже папоротника-орляка. Этот вид массово используется как пищевой, и в больших объемах продается на экспорт – преимущественно в страны Дальнего Востока.

Выборка в 110 компаний (включая в это понятие и индивидуальных частных предпринимателей) представляется репрезентативной. Как видно из диаграммы и таблицы, почти половина участников рынка находится в Алтайском крае – прежде всего в Барнауле и Бийске. Хорошо представлен также Горно-Алтайск. В целом, с Алтаем (Алтайский край и Республика Алтай) территориально связано свыше 60% всех учтенных нами участников рынка.

Количество компаний само по себе не может быть достаточной оценкой значения того или иного сегмента рынка. Не менее важны данные о размерах компаний, их капитализации и обороте. К сожалению, по большинству участников рынка открытые данные такого рода просто отсутствуют. У нас также нет данных для оценки суммарного оборота, связанного с тем или иным городом. Но стоит принять во внимание, что в Бийске базируется один из крупнейших участников российского рынка ЗАО «Эвалар», входящий в первую тройку российских производителей БАД, и такая крупная компания, как «Алтайвитамины». Вероятно, по суммарной капитализации и обороту бийский сегмент рынка значительно превосходит барнаульский и, тем более, горно-алтайский.

2. Основные районы заготовки растений в природе

Хотя в торговых предложениях многих компаний указывается, что растительное сырье собрано «на Алтае» (см. выше), но, по нашему мнению, к

этим утверждениям следует относиться как к рекламным. На их основании нельзя судить о фактическом месте сбора сырья. Некоторые данные о местах сбора получены нами в результате интервью с участниками рынка и экспертами. Получить какую-либо информацию по данному вопросу удалось для 30 компаний (интервью).

Подавляющее большинство (90%) ответивших компаний действительно использует сырье, собранное на Алтае – в Республике Алтай и Алтайском крае (график). 20% респондентов использует растения, собранные в Саянах (Республики Хакасия и Тува, юг Красноярского края). Причем только у двух компаний (6,7%), базирующихся в Хакасии, саянское сырье значительно преобладает по объему и номенклатуре, для остальных – это скорее дополнительный источник. Сырье из любого другого региона России и импортное используются значительно реже. Нужно отметить, что данные о последней категории могут быть занижены из-за того, что респонденты стремятся продемонстрировать связь своих продуктов с Алтаем или (реже) Саянами, чем лишний раз подчеркивается важность региона как бренда на рассматриваемом рынке.

Относительную важность территориальных источников сырья характеризует также доля его, получаемая конкретной компанией из того или иного региона. Не менее 70% респондентов, использующих алтайское сырье, указывают, что Алтай является для них основным источником, откуда поставляется 60-99% сырья по объему и/или номенклатуре.

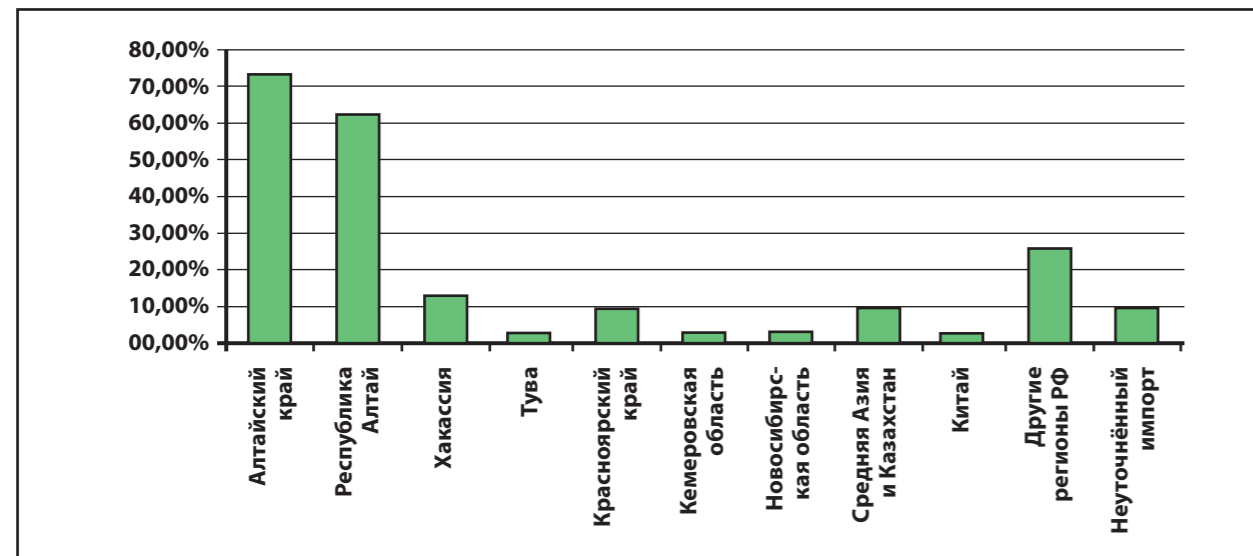


Рис. Происхождение дикорастущего сырья (регионы сбора). На основании 30 интервью с участниками рынка. Указана доля от общего числа ответивших респондентов.

Выяснить конкретные места сбора в пределах Алтая или Саян оказалось сложным. Можно лишь говорить о том, в каких административных районах наиболее массово ведутся заготовки. Чаще всего указываются Красногорский и Алтайский районы Алтайского края, Усть-Канский и Усть-Коксинский районы Республики Алтай. Реже называются Чарышский и Солонешенский районы края и Шебалинский, Онгудайский и Кош-Агачский районы республики. Эти же районы называют в интервью эксперты. Все перечисленные районы в совокупности образуют компактный массив, охватывающий относительно высокие хребты Западного и Центрального Алтая.

Таким образом, Алтай (Алтайский край и Республика Алтай) имеет особое значение для российского рынка дикорастущих растений – как по концентрации компаний – участников рынка, так и по локализации основных мест сбора сырья в природе. При этом, важнейшими географическими центрами являются города Барнаул, Бийск и (в меньшей степени) Горно-Алтайск, где базируется большое число участников рынка, включая важнейших его игроков, тогда как основные заготовки ведутся на относительно ограниченной территории, охватывающей 4-9 сопредельных районов, достаточно удаленных от этих центров.

3. Угодья, место обитания

Большинство респондентов указывает, что основной объем сырья «особых видов» заготавливается в лесном фонде. Это соответствует и тому, что на нижних этажах торговых цепочек большую роль играют органы системы управления лесами и связанные с ними коммерческие структуры (см. ниже). В то же время, есть и иные оценки – до 50% сырья происходит из лесного фонда. Нужно учесть, что большинство «особых видов» экологически не связано с собственно лесными сообществами, большие запасы их находятся на землях запаса и, вероятно, землях сельскохозяйственного назначения (см. раздел Виды). Видимо они заготавливаются на нелесных землях в пределах лесного фонда.

Возможно также, что фактически значительная часть сырья действительно заготавливается вне лесного фонда, но в документах указывается иное. Дело в том, что для дальнейшего оборота нужен документ, «легализующий» каждую партию сырья. Для ЛАР, собранных в лесном фонде, таковым до последнего времени являлся лесной билет (см. ниже). Порядок выдачи лесного билета был хорошо проработан в лесном законодательстве, относительно прост и прозрачен. Тогда как порядок заготовки на землях сельскохозяйственного назначения законодательством не урегулирован. Что же касается земель запаса, то их использование законодательством не допускается (ст. 103 ЗК РФ). Таким образом, только

для заготовки в лесном фонде можно было легко получить разрешительный документ, легализующий дальнейший оборот сырья. Поскольку никто не контролировал, где фактически проводится заготовка ЛАР, весьма вероятно, что лесные разрешительные документы использовались также для легализации сырья, собранного вне лесного фонда.

Вероятно, более 50% общего объема сборов действительно происходит не в лесных сообществах.

4. Пересечение границ

На рынке все время присутствует какое-то количество импортного сырья – как плантационного происхождения, так и собранного в природе. Но более интересны экспортные операции. По доступным нам данным, экспорт из региона скорее невелик и ограничен почти исключительно единственным видом – родиолой розовой. Подробнее – см. ниже. В целом, можно говорить, что на заготовки и, следовательно, состояние видовых популяций ЛАР в экорегионе влияет главным образом внутренний рынок.

СТРУКТУРА РЫНКА: ТОРГОВЫЕ ЦЕПОЧКИ

Наиболее полная торговая цепочка характерна для сегмента А (см. выше) и состоит из 6-7 звеньев:

- 1) Сборщик
 - 2) Заготовитель
 - 3) Скупщик сырья (закупочная фирма)
 - 4) Производитель простого продукта (фасованной травы, корней)
 - 5) Оптовый покупатель (ритэйлер)
 - 6) Потребитель
- или
- 1) Сборщик
 - 2) Заготовитель
 - 3) Скупщик сырья (закупочная фирма)
 - 4) Производитель экстрактов (или иных жидких полуфабрикатов)
 - 5) Производитель потребительского продукта (БАД, бальзам, косметика)
 - 6) Оптовый покупатель (ритэйлер)
 - 7) Потребитель

Характерна относительно высокая специализация участников рынка по отдельным производственным этапам, хотя, разумеется, существуют различные случаи объединения нескольких функциональных этапов в рамках одной компании, вплоть до выполнения всех операций от сбора до оптовой торговли фасованными травами либо экстрактами.

1) Сборщики

Сборщики – это условное название, сами

участники рынка его обычно не используют. Мы относим сюда тех людей, которые непосредственно собирают растения в природе.

В регионе существует, по меньшей мере, две схемы организации сбора ЛАР. Сборщики могут являться работниками, нанятыми заготовителем или закупочной компанией (см. ниже). В этом случае весь процесс организуется компанией и сборщики в сущности не представляют собой отдельного этажа торговой цепочки. Но более распространен другой вариант, когда сборщики являются самостоятельными субъектами рынка. Во всяком случае, эта схема преобладает в отношении сбора «особых» видов, перечисленных выше (см.).

В последнем случае, сборщики – это, как правило, частные (физические) лица, обычно деревенские жители. В целом по региону, сбор ЛАР не выделяется как отдельная профессиональная деятельность – это попутный или сезонный заработок в деревне. Часто заготовкой (сбором) ЛАР занимаются охотники, лесники (работники лесничеств), люди иных профессий, связанных с пребыванием в природе. Часто сборщиками оказываются безработные и даже бродяги (бичи). В зависимости от личного опыта респондентов, представления о том, какие именно социальные группы наиболее активны в этой деятельности, различаются. Очевидно, это зависит и от локальных особенностей (в конкретных деревнях и районах сложились разные традиции). Хотя речь идет об этнически неоднородном регионе, этнической специализации выявить не удалось.

Тот факт, что большинство сборщиков промышленности также иные виды биологических ресурсов – кедровые орехи, ягоды, грибы, а также продукты охоты, объясняет влияние урожая этих ресурсов на состояние нижних этажей рынка ЛАР (например, см. ниже о ситуации 2008 г.).

В разных местах сборщики могут действовать в одиночку или объединяться в бригады до 10-15 человек.

Среди респондентов распространено мнение, что на Алтае сборщики в массе некавалифицированы, и что эта деятельность является в деревнях непрестижной. Причиной считается то, что труд тяжелый, низкооплачиваемый (см. ниже) и часто сопряжен с существенным экономическим риском. Последний связан с тем, что трудовая деятельность индивидуального сборщика осуществляется на свои средства и требует от него определенных затрат денег (на снаряжение, припасы для выхода в горы), времени и труда (собственно сбор в природе, доставка собранного сырья в деревню, первичная обработка – см. ниже), которые окупаются после продажи собранного. Но низкая квалификация сборщиков и кустарность первичной обработки определяют низкое качество и нестабильность выхо-

да товарного сырья, в результате сборщик не может быть уверен, что затраты окупятся. Следует иметь в виду, что сырье ЛАР – скоропортящийся товар. Если сборщику не удалось продать сырье в год сбора, то вероятность сделать это резко падает уже в следующий сезон, а более старое сырье продать почти невозможно.

Низкой престижностью этого труда, видимо, объясняется постоянная нехватка рабочей силы, о которой говорят многие респонденты (сами они часто считают причиной «лень» и немотивированное нежелание работать местного населения). Хотя есть также сообщения, что в последние годы престиж сбора ЛАР заметно вырос, соответственно снизилась доля занятых в нем люмпенов, и в целом увеличилось число занятых.

По оценкам респондентов, в деревнях, где закупаются товарные объемы сырья ЛАР, сбором может заниматься до четверти взрослого населения. В то же время, в целом число сборщиков относительно невелико и они не составляют значительной доли населения. Только в редких случаях сбор ЛАР представляет для местных жителей важный источник дохода. Дневной заработок сборщика в 2007 г. на Алтае составлял от 200 р., по одной из оценок. Более точно его можно оценить, исходя из того, что сборщик получает от 25 (20 с учетом собственных затрат сборщика) до 70% приемной цены, которую платит скупщик сырья заготовителю (см. ниже). Денежные оценки дохода сборщика по основным «особым видам» приведены в таблицах (Табл. Рост цены, расчет наценки).

Общее число сборщиков в регионе – по меньшей мере, несколько тысяч человек.

2) Заготовители – те, кто организует деятельность индивидуальных сборщиков, скупает у них непосредственно изъятые из природы сырье для дальнейшего перепродажи его скупщику. В большинстве случаев, заготовителями до последнего времени являлись низовые структуры органов управления лесами (лесхозы, лесничества) и формально независимые от них, но фактически аффилированные, мелкие местные лесозаготовители (леспромхозы, ИЧП). Территориально, заготовители обычно базируются вблизи мест сбора, охватывая своей деятельностью одну или несколько деревень. Как правило, сборщики лично знакомы заготовителю. Функциональная роль заготовителя в торговой цепочке заключается в концентрировании сырья для дальнейшей продажи, установлении контактов (и долгосрочных отношений) со скупщиками сырья, иногда заготовитель берет на себя и первичную обработку собранного сырья (сушку).

Кроме того, есть еще одна важная функция заготовителя, которую он может (мог) выполнять благодаря своей интегрированности в государс-

твенную систему управления лесами. Речь об оформлении разрешительных документов на заготовку дикорастущего растительного сырья. До последнего времени сбор (в лесном фонде) осуществлялся на основании лесного билета, выдававшегося лесничеством. Далее лесной билет (копия), в совокупности с договором с лесхозом, являлся документом, удостоверяющим законность партии сырья для покупателя (скупщика, иногда и далее по торговой цепочке; см. ниже).

Как уже обсуждалось, все это не означает, что фактическая заготовка растений происходит в точном соответствии с разрешенной по объемам и местам сбора. И даже может осуществляться вне лесного фонда.

В зависимости от конкретных отношений со сборщиками, заготовитель получает от 30-35% приемной цены за сырье.

В 2007 г. это было еще повсеместно так. В ходе текущей реформы системы лесного хозяйства ситуация изменилась. Начиная с сезона 2008 г. сбор лекарственных растений может проводиться только на основании договоров аренды лесного участка (см. раздел о правовом механизме). Но в ноябре-апреле 2007/8 гг. только около половины респондентов знали об этом изменении и только единицы готовы были высказать какие-то ожидания или прогнозы, относительно того, как будет меняться этот этап торговой цепочки (см. ниже). В качестве временной меры в Республике Алтай, например, в 2008 г. органам лесного хозяйства было указано не проводить аукционов на аренду участков лесов для целей заготовки недревесных продуктов леса. В настоящее время мы располагаем данными только о функционировании прежней схемы скупщик-заготовитель-сборщик.

Узким местом технологического процесса является первичная обработка сырья, заключающаяся в его очистке и предварительной сушке. Во многих случаях сушка проводится самими сборщиками – части неумело, в непригодном помещении (в сарае, на чердаке или т.п.). Как следствие, большой процент собранного сырья портится и бракуется уже при первой сделке в торговой цепочке – на этапе приобретения заготовителем или скупщиком. Реже сушка проводится не сборщиком, а заготовителем, у которого больше возможностей для налаживания технологически правильного процесса.

Общее число заготовителей в регионе (считая и консолидированные компании, выполняющие эту функцию, наряду с другими) – возможно около сотни.

3) Скупщики сырья

Скупщик – обычно коммерческая организация (компания), покупающая сырье у заготовителей, чтобы продать его производителю простого про-

дукта или полуфабриката (см. ниже). В простейшем случае скупщик не занимается никакой иной производственной деятельностью. Его функциональная роль: дальнейшая концентрация сырья, перемещение его в транспортные узлы, формирование оптовых партий и поставка производителям.

По рыночной стратегии можно различить, по меньшей мере, две группы скупщиков: относительно крупные компании, стремящиеся предлагать в открытую продажу как можно больший ассортимент сырья (видов растений и товарных позиций), и небольшие компании, имеющие узкий круг постоянных клиентов – достаточно крупных производственных компаний, обеспечивающих им стабильный сбыт. Вторые работают только с теми видами и товарными позициями, которые запрашивают постоянные клиенты. Региональные компании первого типа имеют в обороте 50-60 видов растений.

Общее число закупочных компаний в регионе, вероятно, несколько десятков, большинство их – мелкие. Наиболее крупные (первого типа) сосредоточены в Алтайском крае – ООО «РосСырье» и ООО «Лаванда» (до 2008 г. – ЛЕКСОН, оба Барнаул), ООО «Аир» (Бийск), ООО «АртЛайфФлора» (с. Красногорское).

Иногда те же закупочные компании могут заниматься и пищевым дикорастущим сырьем (папоротник-орляк, кедровый орех – как ООО «Аир», Бийск). Некоторые мелкие компании (например, ООО «Промысловик», Барнаул) закупают наряду с сырьем ЛАР также продукты охоты (медвежий и барсучий жир, рога и панты, пушнину), но наиболее крупные скупщики специализированы только на сырье ЛАР. Попутную закупку сырья ЛАР ведут также мелкие местные туроператоры, специализирующиеся на охотничьем и рыболовном туризме (как, например, МУП «Агой», с. Усть-Кан РА).

Вероятно, около половины закупочных компаний (но преимущественно мелкие) занимаются организацией собственно сбора в природе, нанимая своих сборщиков и выполняя, таким образом, также функцию заготовителей (ООО «АртЛайфФлора», Фитоцентр «Кедр» и т.п.; см. выше). Причем раньше эта практика была более распространена, и число нанимаемых сборщиков было значительно больше. Так, ООО «АртЛайфФлора» в 2007 г. привлекло 30 сборщиков, тогда как в начале 2000-х гг. их число было на порядок больше.

Скупщики могут вести и экспортные операции. Фактически, именно с этого этажа торговой цепочки идет основной поток экспорта (см. ниже). С другой стороны, закупочные компании нередко ввозят импортное дикорастущее сырье – из Казахстана, Киргизии, Узбекистана, а также выращенное на плантациях в других странах (основные объемы – из Восточной Европы и Китая).

4) Первичные производители

Большая часть собранного в природе сырья идет на производство «простых» (не требующих глубокой переработки) продуктов – фасованных монотрав, травяных сборов и фиточаев. На рынке присутствует ряд компаний, специализированных именно на таком производстве. Особенность торговой цепочки, в этом случае заключается в том, что она включает единственный производственный этап. Производитель «простых» продуктов закупает сырье у заготовителей, а произведенный продукт оптом продается ритейлерам для дальнейшей реализации в розничные сети.

Однако по стоимости, видимо, преобладает сегмент рынка, базирующийся на более или менее глубокой переработке ЛАР. Простейшие варианты такой переработки – изготовление настоек и экстрактов, которые затем используются для производства собственно потребительских продуктов – бальзамов, различных препаратов и т.п. Возможна и более глубокая переработка, когда из сырья дикорастущих ЛАР извлекаются конкретные биологически активные вещества, далее используемые для производства БАД, лекарств или косметики. Этот сегмент рынка ЛАР наиболее интегрирован с обширным рынком БАД, тогда как торговля фасованными травами может рассматриваться скорее как отдельный рынок.

В реальности, эта схема часто нарушается, и

несколько функциональных ролей совмещаются в рамках одной компании: так, производитель «простых» продуктов может также заниматься заготовкой и закупкой сырья (например, упомянутые выше ООО «АртЛайфФлора» и фитоцентр «Кедр»), производством продуктов глубокой переработки (например, ООО «Компания «Хорст») и даже розничной торговлей. Последняя в таком случае обычно ведется через Интернет, а не через розничную сеть ().

5) Дистрибьюторы, ритейлеры и розница

Выведение продуктов переработки ЛАР в розничные сети часто осуществляется через крупные дистрибьюторские и ритейлинговые компании, для которых эта категория товаров является дополнительной к основным – лекарственным и косметическим средствам, БАД и медицинскому оборудованию для индивидуального пользователя. Иначе говоря, это компании, специализирующиеся на поставках для аптечных сетей. В том числе крупнейшие на российском рынке фармацевтических и парафармацевтических дистрибьюторов – «Группа компаний Протек» (лидер рынка, 20,84% российского рынка в 2007 г.), ЗАО НПК «Катрен» (третье место, 13,4% рынка в 2007 г., товарооборот около 1 млрд долларов США) и др.

Крупные производители («Эвалар» и ряд более мелких) поставляют свою продукцию многим дистрибьюторам и розничным сетям.

№	Этап торговой цепочки	
1	Сборщик	Физическое лицо
2	Заготовитель	Лесничество, леспромхоз, иногда коммерческая фирма
3	Скупщик сырья (закупочная фирма)	Коммерческая фирма
4	Производитель потребительского продукта, не требующего глубокой переработки (фасованной травы, корней)	Коммерческая фирма
5	Оптовый покупатель (ритейлер)	Коммерческая фирма
6	Потребитель	Физические лица (граждане)

РОСТ ЦЕНЫ В ТОРГОВОЙ ЦЕПОЧКЕ ПО ОСНОВНЫМ ЕЕ ЭТАЖАМ

На основе прайс-листов и информации о закупочных ценах ряда компаний можно проследить изменение цены по мере продвижения сырья в торговой цепочке и его превращения в переработанный продукт. Проследить конкретные цепочки удастся в единичных случаях (мы приводим один пример для золотого корня), основные же данные обобщены – они отражают минимальные и максимальные цены из представленных на рынке для соответствующего

технологического этапа (этажа торговой цепочки). Основные данные в таблицах относятся к цепочкам, заканчивающимся продажей простого потребительского продукта – разных модификаций фасованного сырья. Это наиболее простой для фиксации вариант. Цены на продукты более глубокой переработки (настойки, экстракты, таблетки) приводятся только справочно. Важно иметь в виду, что они всегда закономерно выше, чем соответствующие цены на простой продукт (в примере для красного корня – более, чем в 1,5 раза – Табл. А).

А)

	Красный корень		Красная щетка		Золотой корень		
	Min, р./кг	Max, р./кг	Min, р./кг	Max, р./кг	Min, р./кг	Max, р./кг	Пример реальной цепочки, р./кг
Доход сборщика (2006-2007)	19		24		34		34
Цена покупки у заготовителей	95		120		170		170
Оптовая цена закупочных фирм	200	600	220	450	250	520,55	270
Оптовая цена готового простого продукта (фасованная трава)	440	2500	440	2833,333	1440	2720	
Розничная цена	1666,667	3200	1000	3166,667	933,33	3200	700
Оптовая цена готового переработанного продукта (настойка, таблетки)		4958,333					

Б)

	Маралий корень		Марьин корень		Боровая матка	
	Min, р./кг	Max, р./кг	Min, р./кг	Max, р./кг	Min, р./кг	Max, р./кг
Доход сборщика (2006-2007)		24	9			40
Цена покупки у заготовителей		120	45			200
Оптовая цена закупочных фирм	72	550	50		250	400
Оптовая цена готового простого продукта (фасованная трава)	204	1462	192		408	2833,333
Розничная цена	360	1600		4587,5	800	3166,667
Оптовая цена готового переработанного продукта (настойка, таблетки)	460					

Как видно, для всех «особых» видов характерен очень большой перепад цены от этапа сбора в природе до розничных продаж готового продукта, даже несмотря на то, что рассматриваемый технологический процесс включает, в сущности, только минимальную переработку (сушка, измельчение, фасовка). Так, стоимость красного корня в торговой цепочке вырастает в 87-170 раз, красной щетки – в 42-132 раза, золотого корня – в 27-94 раза (только в простой цепочке, с уменьшенным числом посредников – примерно в 20 раз), маральего корня – в 15-67 раз, боровой матки – в 20-79 раз.

РАСЧЕТ ТОРГОВЫХ НАЦЕНОК

Имея данные о росте цены в торговой цепочке, мы можем определить торговые наценки и выяснить внутреннюю структуру конечной цены

потребительского продукта. Поскольку проследить конкретные цепочки удавалось очень редко, использованы обобщенные данные о ценах на разных этапах. Как и выше, расчеты проведены только для минимальной переработки (сухих травосмесей, чаев и т.п.). Как видно из приводимых ниже таблиц, сбор в природе всегда является наиболее низкооплачиваемым этапом цепочки. Само по себе это неудивительно, но приходящаяся на сборщика доля итоговой розничной цены поразительно низка, из каждой проданной единицы товара сборщику достается 1-2%, тогда как основная часть приходится на долю ритейлера или производителя потребительского продукта (без учета их затрат). Эти два последних актора получают около 83% цены золотого корня, около 88% цены красного корня, 75% цены красной щетки, 55-90% - маральего корня, 67-87% - боровой матки.

Золотой корень (из наиболее типичных цен, не максимум)

№	Этап цепочки	Цены р./кг		Наценка (за 1кг)		
		Покупка	Продажа	Рубли	Евро	%
1	Сборщик	6	34			
2	Заготовитель	34	170	136	3,78	8,50
3	Скупщик сырья (закупочная фирма)	170	270	100	2,78	6,25
4	Производитель простого продукта	270	460	190	5,28	11,88
5	Оптовый покупатель (ритейлер)	460	1600	1140	31,67	71,25
6	Потребитель	1600				
Итого				1566	43,50	97,88
Окончательная цена продукта				1600	44,44	100,00

Красный корень (по минимальным ценам)

№	Этап цепочки	Цены р./кг		Наценка (за 1кг)		
		Покупка	Продажа	Рубли	Евро	%
1	Сборщик		19			
2	Заготовитель	19	95	76	2,11	4,56
3	Скупщик сырья (закупочная фирма)	95	200	105	2,92	6,30
4	Производитель простого продукта	200	440	240	6,67	14,40
5	Оптовый покупатель (ритейлер)	440	1667	1227	34,08	73,61
6	Потребитель	1667				
Итого				1648	45,78	98,86
Окончательная цена продукта				1667	46,31	100,00

Красный корень (по максимальным ценам)

№	Этап цепочки	Цены р./кг		Наценка (за 1кг)		
		Покупка	Продажа	Рубли	Евро	%
1	Сборщик		19			
2	Заготовитель	19	95	76	2,11	2,38
3	Скупщик сырья (закупочная фирма)	95	360	265	7,36	8,28
4	Производитель простого продукта	360	2500	2140	59,44	66,88
5	Оптовый покупатель (ритэйлер)	2500	3200	700	19,44	21,88
6	Потребитель	3200				
Итого				3181	88,36	99,41
Окончательная цена продукта				3200	88,89	100,00

Маралий корень (низкие цены – компания Хорст)

№	Этап цепочки	Цены р./кг		Наценка (за 1кг)		
		Покупка	Продажа	Рубли	Евро	%
1	Сборщик		24			
2	Заготовитель	24	120	96	2,67	26,67
3	Скупщик сырья (закупочная фирма)	120	150	30	0,83	8,33
4	Производитель простого продукта	150	204	54	1,50	15,00
5	Оптовый покупатель (ритэйлер)	204	360	156	4,33	43,33
6	Потребитель	360				
Итого				336	9,33	93,33
Окончательная цена продукта				360	10,00	100,00

Красная щетка экспертные цены (средние из одного уровня)

№	Этап цепочки	Цены р./кг		Наценка (за 1кг)		
		Покупка	Продажа	Рубли	Евро	%
1	Сборщик		24			
2	Заготовитель	24	120	96	2,67	9,60
3	Скупщик сырья (закупочная фирма)	120	250	130	3,61	13,00
4	Производитель простого продукта	250	700	450	12,50	45,00
5	Оптовый покупатель (ритэйлер)	700	10007	300	8,33	30,00
6	Потребитель	1000				
Итого				976	27,11	97,60
Окончательная цена продукта				1000	27,78	100,00

Маралий корень (высокие цены в регионе – Зеленый доктор)
вне региона - еще выше (ГринМед, Владивосток)

№	Этап цепочки	Цены р./кг		Наценка (за 1кг)		
		Покупка	Продажа	Рубли	Евро	%
1	Сборщик		24			
2	Заготовитель	24	120	96	2,67	6,00
3	Скупщик сырья (закупочная фирма)	120	150	30	0,83	1,88
4	Производитель простого продукта	150	1376	1226	34,06	76,63
5	Оптовый покупатель (ритэйлер)	1376	1600	224	6,22	14,00
6	Потребитель	1600				
Итого				1576	43,78	98,50
Окончательная цена продукта				1600	44,44	100,00

Марьин корень (средние цены)

№	Этап цепочки	Цены р./кг		Наценка (за 1кг)		
		Покупка	Продажа	Рубли	Евро	%
1	Сборщик		9			
2	Заготовитель	9	45	36	1,00	10,00
3	Скупщик сырья (закупочная фирма)	45	55	10	0,28	2,78
4	Производитель простого продукта	55	200	145	4,03	40,28
5	Оптовый покупатель (ритэйлер)	200	360	160	4,44	44,44
6	Потребитель	360				
Итого				357	9,75	97,50
Окончательная цена продукта				367	10,00	100,00

Боровая матка (цены Лаванда/Лексон + Зеленый доктор)

№	Этап цепочки	Цены р./кг		Наценка (за 1кг)		
		Покупка	Продажа	Рубли	Евро	%
1	Сборщик		40			
2	Заготовитель	40	200	160	4,44	5,05
3	Скупщик сырья (закупочная фирма)	200	400	200	5,56	6,32
4	Производитель простого продукта	400	2833,33	2433,33	67,59	76,84
5	Оптовый покупатель (ритэйлер)	2833,33	3166,667	333,337	9,26	10,53
6	Потребитель	3166,667				
Итого				3126,667	86,85	98,74
Окончательная цена продукта				3166,6670	87,96	100,00

Боровая матка (цены Лаванда/Лексон + Хорст)

№	Этап цепочки	Цены р./кг		Наценка (за 1кг)		
		Покупка	Продажа	Рубли	Евро	%
1	Сборщик		40			
2	Заготовитель	40	200	160	4,44	13,34
3	Скупщик сырья (закупочная фирма)	200	400	200	5,56	16,67
4	Производитель простого продукта	400	1120	720	20,00	60,00
5	Оптовый покупатель (ритэйлер)	1120	1200	80	2,22	6,67
6	Потребитель	1200				
Итого				1160	32,22	96,67
Окончательная цена продукта				1200	33,33	100,00

**ОБЪЕМЫ ИЗЪЯТИЯ ИЗ ПРИРОДЫ И
ОБЪЕМЫ СЫРЬЯ В ОБОРОТЕ**

Чтобы оценить степень нагрузки на природные популяции, важно знать количество изымаемых из них растений. Отсутствие стандартных процедур учета и контроля не позволяет определить их с приемлемой точностью.

В нашем опросе акторов многие компании отказались сообщать данные об используемых ими объемах, мотивируя это коммерческой тайной или подобными причинами. В некоторых случаях компании такими данными просто не располагали, так как полный сквозной учет сырья в них не ведется, оно

закупается по мере необходимости, хранится на разных складах и подведение итогов затруднительно. Мы получили более или менее определенные ответы от 15 акторов, еще по нескольким существует устойчивое экспертное мнение, а также данные таможенных деклараций. В целом, наши оценки объемов опираются на данные по 19 акторам. Это составляет около 20% всех акторов на региональном рынке, но в выборку входят крупнейшие скупщики.

Количественные оценки объема на рынке получены только для 6 видов. И это только оценки минимальных величин, заведомо значительно заниженные, по некоторым видам вероятно до 10 раз.

Виды	Находилось в обороте, кг/год	
	До 2006 г. включительно, ежегодно	В 2007 г.
Красный корень	700 (50700 с учетом экспертных оценок по ЗАО «Эвалар»)	2590 (без учета ЗАО «Эвалар»)
Красная щетка	200	2980
Золотой корень	26200 (из них на экспорт ушло 25000 кг)	22895 (из них на экспорт ушло 20000 кг)
В среднем ежегодно (без разделения на периоды) 5,05		
Маралий корень	5645	
Боровая матка	3880	
Марьин корень	3000	

Вероятно, такой резкий рост использования красной щетки, как показан в таблице, отчасти является артефактом сбора данных – тем не менее, определенное увеличение оборота ее сырья не вызывает сомнений.

В целом, по оценкам, основанным на этих данных, экспертных мнениях и сведениях об объемах разрешенной заготовки, до 2007 г. из природы изымались примерно следующие количества наиболее уязвимых видов:

- **красный корень:** до 2007 г. около 60 т/год (здесь и далее – сухой вес), в 2007 г. – не менее 5 т (только в РА заготавливалось в сыром весе не менее 180-200 т, т.е. порядка 600 тыс. особей/год);
- **золотой корень:** не менее 30 т/год до 2007 г. (сырой вес около 120 т, т.е. около 400 тыс. особей/год);
- **красная щетка:** не менее 3 т/год (сырой вес – 6-9 т/год, т.е. около 30 тыс. особей/год).

ТРАНСГРАНИЧНЫЙ ОБОРОТ

Из «особых видов» Алтае-Саянского экорегиона объектом регулярного вывоза служит, видимо, только золотой корень. Другие виды вывозятся на экспорт только единично, по специальным заказам. Что касается экспорта золотого корня, из 5 известных нам компаний, осуществлявших такие операции в 2005-2008 гг., по меньшей мере 4 относятся к категории скупщиков. Причем 2 или 3 из них специализируются именно на экспорте.

Из сравнения таблиц (Экспорт и Рост цены

- родиола) можно заключить, что закупочные компании продают сырье золотого корня за границу по ценам, существенно превышающим уровень цен внутреннего рынка. Средние цены оптовых продаж от скупщика первичному производителю на внутреннем рынке в 2007 г. – 270 р./кг, что соответствует около 10,8 \$/кг, тогда как для таможенных целей экспортируемое сырье оценивались от 12,93 до 16,7 \$/кг. Нужно учесть, что мы не имеем данных по каждой операции отдельно, только среднее за указанный период по каждому экспортеру; каждая средняя охватывает цены нескольких лет. С начала 2005 по конец 2007 г. курс доллара понизился примерно на 15%, а цены внутреннего рынка значительно выросли (не менее, чем вдвое по самой осторожной оценке). Ближе всего по времени (учитывает наибольшую долю операций 2007 г.) последняя оценка (16,7 \$/кг). Исходя из этого, цены международного рынка примерно в 1,5 раза выше внутренних. Реально эта разница, видимо, еще больше, так как для экспорта использована не рыночная цена, а таможенная оценка, которая обычно занижена по отношению к реальным ценам.

Но надо также учитывать разнородность внутреннего рынка – максимальные цены на нем даже выше экспортных (см. Табл. Рост цены – родиола розовая). Разумеется, и издержки продавца при трансграничном обороте также выше, чем таковые на внутреннем рынке, но оценить их количественно мы не можем.

В целом, через таможи СТУ за последние 3,5 года было экспортировано золотого корня на общую сумму (без учета инфляции) свыше 1,2 млн.

долларов США (оценивая неуказанную стоимость товара ИП Соболева по минимальным ценам в 240 тыс. долларов США).

Важно было бы выяснить количество сырья, уходящее на экспорт. По доступным данным в зоне ответственности СТУ за указанный период вывезено суммарно почти 85 т золотого корня, что соответствует примерно 340 т корневищ в сыром весе. Для одного 2007 г. эта величина составляет примерно 20 т (сухой вес, оценочно). Как видно, это на порядок (в 4-5 раз) больше количества сырья, попавшего в этом же году на внутренний рынок (см. выше). Несмотря на исключительность 2007 г. (когда заготовка родиолы розовой в Республике Алтай была временно запрещена), нет оснований думать, что в предыдущие годы соотношение потоков было существенно иным. По мнению респондентов, экспорт золотого корня в 2007 г. снизился пропорционально общему снижению оборота. Таким образом, родиола розовая – единственный из «особых» видов, для которого трансграничный оборот важнее внутреннего.

Многие респонденты считают, что действительный объем экспорта золотого корня из региона значительно больше, так как часть экспорта (по их мнению, большая) проходит через другие таможенные округа. В частности, предполагается, что большой поток идет через Москву. Однако, по дан-

ным ТРАФФИКа, основанным на первоисточниках, в 2007/8 гг. (данные по 2005/6 гг. нам неизвестны) Росприроднадзор в Москве провел согласование экспортных лицензий только двух товарных партий родиолы розовой, из которых одна фактически вывезена в зоне ответственности СТУ и учтена в наших данных, а вторая (в марте 2008 г.) проходит как ре-экспорт сырья, происходящего из Казахстана (5000 кг). Нужно заметить, что в обоих случаях операции осуществлялись компаниями, базирующимися в Алтайском крае.

Несмотря на отсутствие прямого подтверждения, мы также полагаем, что круг компаний, осуществляющих экспорт золотого корня, не ограничен пятью известными нам компаниями, и .

Представлено две стратегии экспорта (соответствующих вообще двум рыночным стратегиям закупочных компаний): отношения с широким кругом торговых партнеров за рубежом (что наглядно показывает даже просто список стран-импортеров – например, в случае актора №3) либо регулярные поставки постоянному контрагенту. Примером последней стратегии служит актор №4, в течение 2,5 лет совершивший 9 продаж единственному покупателю – Шведскому институту лекарственных растений АБ.

Экспорт сырья золотого корня за период 1.01.2005–1.04.2008 г. через таможи СТУ (неофициальные данные)

Экспортер	Фактов вывоза	Общий вес, кг	Цена, \$/кг	Цена, р./кг	Страна-импортер	Денежная оценка, \$
№1	9	20000	Нет данных	Нет данных	Испания – 6, США – 3	Нет данных
№2	1	3500	12,93143	323,2857	Германия	45260
№3	10	29600	15,4098	385,2449	Германия, США, Китай, Испания, Япония	456130
№4	9	31830	16,72353	418,0883	Швеция	532310
Суммарно	29	84930				1033700

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА

Специфическое правовое регулирование осуществляется только на двух этапах торговой цепочки – на этапе заготовки дикорастущего сырья и на этапе его продажи скупщику. В трансграничном обороте важно также регулирование экспорта.

ОБЩИЙ ПОРЯДОК РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАГОТОВКИ

Хотя законодательство предусматривает, что заготовка дикорастущего растительного сырья возможна на землях различного назначения, но достаточно детально порядок заготовки регламентирован только лесным законодательством и относится к землям Лесного фонда.

В соответствии со статьей 42 ранее действовавшего Лесного кодекса Российской Федерации (ФЗ № 22 от 29.01.1997) заготовка дикорастущего лекарственного сырья осуществлялась на основании лесных билетов на побочное лесопользование.

В зависимости от прав на конкретный участок леса, эти вопросы могли находиться в ведении и федеральной структуры (Агентство лесного хозяйства РФ – в отношении лесного фонда), и субъектов РФ (в отношении сельских лесов). Лесные билеты также выдавались и федеральным органом, и органами субъектов РФ (например в Кемеровской области это был ГУ КО «Кемеровоуправлес»). Контроль за соблюдением лесного законодательства осуществлялся территориальными органами Росприроднадзора.

С 1.01.2007 г. с вступлением в действие нового Лесного кодекса федеральные полномочия по лесам были переданы субъектам РФ, которые создали для этого специальные управленческие структуры (например, Департамент лесного комплекса Кемеровской области, Управление лесами Алтайского края и т.п.). Соответственно, субъекты РФ приняли собственное законодательство, регулирующее эту сферу деятельности. Так, в Алтайском крае принят Закон Алтайского края от 10.09.2007 г. № 87-ЗС «**О регулировании отдельных лесных отношений на территории Алтайского края**», который определяет в общем виде, что сбор лекарственных растений для использования в целях предпринимательской деятельности осуществляются на основании договора аренды лесных участков в порядке, установленном Лесным кодексом Российской Федерации. При этом сбор гражданами лекарственных растений для собственных нужд регулируется отдельным Законом Алтайского края от 5.02.2008 г. № 5-ЗС «**О порядке заготовки гражданами пищевых лесных ресурсов и сбора ими лекарственных растений для собственных нужд на территории**

Алтайского края», но для регулирования коммерческого использования такого отдельного нормативно-правового акта нет, несмотря на значительно большую в нем потребность.

Согласно действующему Лесному кодексу, деятельность по заготовке дикорастущего и лекарственного сырья должна осуществляться только на основании договора аренды лесного участка. Порядок заключения договора аренды лесного участка и перечень документов необходимых для его заключения регламентированы Постановлением Правительства РФ от 28.05.2007 № 324 «**О договоре аренды лесного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности**».

Кроме того, ключевую роль в регулировании именно коммерческой заготовки ЛАР играют «**Правила заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений**», утвержденные Приказом МПР РФ от 10.04.2007 г. № 83. Согласно им, сбор лекарственных растений гражданами и юридическими лицами осуществляется в соответствии с лесохозяйственным регламентом лесничества или лесопарка, на основании договоров аренды лесного участка. Оговорено, что лица, которым предоставлено право использования лесов для заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений, должны применять способы и технологии, исключающие истощение имеющихся ресурсов. При этом они обязаны:

- составлять проект освоения лесов;
- осуществлять использование лесов в соответствии с проектом освоения лесов и лесохозяйственным регламентом;
- соблюдать условия договора аренды лесного участка;
- не допускать нанесения вреда здоровью граждан, окружающей природной среде;
- осуществлять использование лесов способами, предотвращающими возникновение эрозии почв, исключающими или ограничивающими негативное воздействие на состояние и воспроизводство лесов, а также на состояние водных и других природных объектов;
- соблюдать правила пожарной безопасности в лесах и правила санитарной безопасности в лесах, а также правила ухода за лесами;
- в целях обеспечения санитарной безопасности в лесах осуществлять, в соответствии со статьей 55 Лесного кодекса Российской Федерации, санитарно-оздоровительные мероприятия (вырубку погибших и поврежденных лесных насаждений, очистку лесов от захлывания, загрязнения и иного негатив-

ного воздействия);

- представлять ежегодно лесную декларацию, а также отчет об использовании лесов, отчет об охране и защите лесов в установленном порядке;

- предоставлять в обязательном порядке документированную информацию, предусмотренную частью 2 статьи 91 Лесного кодекса Российской Федерации;

- выполнять другие обязанности, предусмотренные законодательством Российской Федерации.

В целом, процедура стала значительно сложнее существовавшей ранее, и, что важно, она практически исключает возможность вести коммерческий сбор дикорастущих лекарственных растений, не принимая ответственности за большую территорию на достаточно долгий период, что сопровождается большим числом формальных обязанностей и необходимостью оформления множества документов. Хотя этот порядок выглядит гораздо более строгим, чем раньше, на деле он практически невыполним, и потому ведет только к росту незаконных заготовок. В результате защищенность популяций дикорастущих ЛАР не повысилась, а скорее существенно понизилась после введения этого усложненного и более строгого порядка коммерческого сбора.

До 2008 г. включительно случаев заключения таких договоров в регионе нам неизвестно.

В особом порядке регулируется сбор (заготовка) видов, занесенных в Красные книги России и субъектов РФ (см. ниже).

ОБЩИЙ ПОРЯДОК РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБОРОТА

Специфическое регулирование оборота ЛАР в действующем законодательстве не имеет природоохранных задач. Оно направлено на обеспечение санитарно-гигиенических и фармацевтических кондиций сырья.

Ранее действовало Постановление Правительства РФ от 8.02.1996 г. № 122 «**Об утверждении положения о лицензировании деятельности по сбору и реализации сырья из дикорастущих лекарственных растений**», но оно отменено постановлением Правительства РФ от 14.12.2006 г. №767 «**Об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации по вопросам лицензирования отдельных видов деятельности**».

Рамочные условия создают Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «**О санитарно-эпидемиоло-**

гическом благополучии населения» и Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 г. № 554.

Основной документ здесь – «**Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01**» (утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 06.11.2001 г.), действующие с 1.07.2002 г. с приложением СанПиН 2.3.2.2351-08, утвержденным постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 5.03.2008 г. № 17.

Эти Санитарные правила предназначены для граждан, индивидуальных предпринимателей, юридических лиц, деятельность которых осуществляется в области изготовления, ввоза и оборота пищевых продуктов, оказанию услуг в сфере розничной торговли пищевыми продуктами и сфере общественного питания, а также для органов и учреждений Государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации (далее - Госсанэпидслужбы России), осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор и контроль. ЛАР попадают в категорию, описываемую Приложениями 5а и 5б СанПиН 2.3.2.1078-01: Биологически активные вещества, компоненты пищи и продукты, являющиеся их источниками, не оказывающие вредного воздействия на здоровье человека при использовании для изготовления биологически активных добавок к пище.

ОБОРОТ ВИДОВ, ВНЕСЕННЫХ В КРАСНЫЕ КНИГИ

Среди ЛАР, представленных на рынке в 2005/7 гг., немало видов, включенных в списки той или иной Красной книги (см. выше). В частности*:

Ревень алтайский (*Rheum compactum L.*) – КК РФ, 2; КК РА, 3; КК КО, 3; КК РТ, 4; КК РХ, 5

Золотой корень, родиола розовая (*Rhodiola rosea*) – КК РФ, 2; КК РА, 3; КК КО, 3; КК РТ, 4; КК РХ, 5. Вместе с тем, вид включен в Государственную фармакопею.

«Красная щетка» – фактически в обороте несколько видов:

Родиола четырехнадрезная, четырехчленная, (*Rhodiola quadrifida (Pall.) Fisch. et Mey.*) – КК РА, 3.

Родиола морозная, красная щетка

* Обозначения: КК РФ – Красная книга РФ, 2008; КК РА – Красная книга Республики Алтай, 2008; КК АК – Красная книга Алтайского края, 2006; КК КрК – Красная книга Красноярского края, 2005; КК РХ – Красная книга Республики Хакасия, 2002; КК РТ – Красная книга Республики Тыва, 1999; КК КО – Красная книга Кемеровской области, 2000. Цифрами обозначены категории редкости (угрожаемости) данного вида в соответствующих Красных книгах.

Rhodiola algida (Ledeb.) Fisch. et C. A. Mey.
– КК РА, 3; КК АК, 2; КК КрК, 3.

Родиола ярко-красная (*Rhodiola coccinea (Royle) Boriss*) – КК РА, 3.

Горицвет весенний, адонис весенний, стародубка (*Adonis vernalis L.*) – КК РА, 3; КК АК, 2

Карагана гривастая, верблюжий хвост (*Saragana jubata (Pall.) Poir.*) – КК РА, 3; КК КрК, 4
«Красный корень» – фактически в обороте несколько видов:

Копеечник чайный, (*Hedysarum theinum Krasnob.*) – КК РА, 3; КК АК, 1

Копеечник забытый (*Hedysarum neglectum Ledeb.*) – КК АК, 3

Солодка уральская (*Glycyrrhiza uralensis*) – Волчник обыкновенный (*Daphne mezereum L.*)

– КК РА, 3; КК АК, 3

Копытень европейский (*Asarum europaeum L.*)
– КК РА, 3; КК АК, 3

Пион уклоняющийся, марьян корень (*Paeonia anotala L.*) – КК АК,

Патриния скальная (*Patrinia rupestris (Pallas) Dufur.*) – КК КО,

Патриния сибирская (*Patrinia sibirica (L.) Juss.*)
– КК КО,

Рододендрон золотистый, кашкара (*Rhododendron aureum Georgi*) – КК КО,

Венерин башмачок пятнистый (*Cypripedium guttatum Sw.*) – КК АК, 3

Красоднев малый (*Hemerocallis minor Miller*)
– КК НСО, ; КК КО? ; КК АК,

Маралий корень, левзея сафлоровидная (*Rhaponticum carthamoides (Willd.) Iljin*) – КК РА, 2; КК АК, 3

Бессмертник песчаный, цмин (*Helichrysum arenarium (L.) DC.*) – КК АК, 3

Аир (*Acorus calamus L.*) – КК РТ

Щитовник пахучий, каменный зверобой (*Dryopteris fragrans (L.) Schott*) – КК РХ, 3.

Согласно статье 60 Федерального закона (от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ с изм.) «Об охране окружающей среды», запрещается деятельность, ведущая к сокращению численности растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, и ухудшающая среду их обитания; растения, относящиеся к видам, занесенным в красные книги, повсеместно подлежат изъятию из хозяйственного использования. Изъятие из естественной природной среды объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, допускается в исключительных случаях в порядке, установленном законодательством Российской Федерации (Постановление Правительства РФ от 19 февраля 1996 г. N 158 «О Красной книге Российской Федерации»).

Эти нормы не отличаются от аналогичных для объектов животного мира. Однако, если регулирование оборота животных, относящихся к видам, занесенным в Красную книгу РФ, регулируется рядом нормативно-правовых актов, от постановлений правительства до приказов МПР и Росприроднадзора, то оборот растений практически не урегулирован федеральным законодательством. Однозначно запрещен только коммерческий сбор этих видов. Так, упомянутые выше «**Правила заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений**», утвержденные Приказом МПР РФ от 10.04.2007 г. № 83, запрещают осуществлять заготовку и сбор грибов и дикорастущих растений, виды которых занесены в Красную книгу Российской Федерации и/или красные книги субъектов Российской Федерации (п. 11 Правил).

РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКСПОРТА

Общий порядок.

Правовое регулирование трансграничного оборота редких и угрожаемых видов дикорастущих растений основано на тех же законодательных актах и международных соглашениях, что и регулирование трансграничного оборота животных. Это нормы национального (федерального) законодательства о Красной книге РФ и подписанной Россией Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения от 3 марта 1973 г. (Конвенции СИТЕС – по английской аббревиатуре). Однако регулирование трансграничного оборота растений и их дериватов обеспечено значительно меньшим корпусом подзаконных актов, оставляющим большое число правовых лакун и порождающим ряд коллизий.

СИТЕС.

Виды, включенные в Приложения СИТЕС, могут быть вывезены из страны только при наличии специальных разрешений, выдаваемых национальными Административными органами СИТЕС. Административным органом СИТЕС, ответственным за оборот растений, в России является Росприроднадзор. Для вывоза (а равно и ввоза) видов Приложения I необходимо два разрешения СИТЕС – от страны-экспортера (на вывоз) и от страны-импортера (на ввоз); для экспорта видов Приложения II требуется одно разрешение – на вывоз (от Административного органа страны-экспортера). Порядок выдачи и форма разрешений установлены приказом Росприроднадзора от 2.09.2004 г. N 9 «О разрешительной деятельности в Федеральной службе по надзору в сфере природопользования».

Из видов ЛАР Алтае-Саянского экорегиона, находящихся в обороте, только два подпадают под

действие СИТЕС – *Adonis vernalis L.* (II Приложение) и *Cypripedium guttatum Sw.* (II Приложение, в составе всего семейства орхидных). Фактов экспорта этих видов по доступным нам данным в 2005-2008 гг. не отмечалось.

Красная книга.

Согласно ст. 60 Федерального закона от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ (с изм. и доп.) «Об охране окружающей среды», растения, ... относящиеся к видам, занесенным в красные книги, повсеместно подлежат изъятию из хозяйственного использования. Из предшествующего текста этой статьи ясно, что речь идет равно о Красной книге РФ и Красных книгах субъектов РФ. Кодекс об административных правонарушениях РФ (ст. 8.35) предусматривает наказание (административный штраф, конфискацию орудий добычания и самих животных или растений) за добычу, сбор, содержание, приобретение, продажу либо пересылку редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, их продуктов, частей либо дериватов без надлежащего на то разрешения или с нарушением условий, предусмотренных разрешением, либо с нарушением иного установленного порядка.

Однако, к сожалению, законодательство РФ в отношении растений не содержит никаких норм, раскрывающих упомянутое требование закона и позволяющих применить упомянутую статью КоАП РФ. В отношении животных законодательством определены Правила добычания объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, Порядок выдачи разрешений (распорядительных лицензий) на оборот животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, утверждены формы соответствующих разрешительных документов и административный регламент исполнения государственной функции выдачи этих документов. Аналогичные документы для объектов растительного мира отсутствуют.

На рынке ЛАР Алтае-Саянского экорегиона основным объектом экспорта является родиола розовая. В Красную книгу РФ родиола розовая внесена в 2005 г. (Приказ МПР России от 25 октября 2005 №289 «Об утверждении перечней (списков) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации (по состоянию на 1 июня 2005 г.)»), причем соответствующий статус распространяется только на часть популяций этого вида – исключены из списка Красной книги популяции, произрастающие на территории Алтайского и Красноярского краев, Республики Тыва и Магадан-

ской обла (Приказ МПР России от 25 октября 2005 №289 «Об утверждении перечней (списков) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации (по состоянию на 1 июня 2005 г.)», зарегистрирован Минюстом РФ, рег. № 7211 от 29 ноября 2005 г.).

Как рассмотрено выше (см.), за период 2005-2008 гг. только в зоне ответственности Сибирского таможенного управления было вывезено за рубеж около 85 т сырья родиолы розовой, общий же объем экспорта за этот период несомненно существенно больше. Большинство известных нам экспортных лицензий оформлено уже после вступления в силу ныне действующего списка Красной книги РФ (например, только один из субъектов внешнеэкономической деятельности получил 6 лицензий в 2006-2008 гг.). Все эти лицензии прошли согласование в Росприроднадзоре.

ВНУТРЕННИЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ КОМПАНИЙ И ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ РЫНКА

Ни одна из опрошенных компаний не имеет экологической (природоохранной) политики как формального документа. Правда, в двух случаях мы получили парадоксальные ответы «экологическая политика у нас есть, но ознакомиться с ней нельзя» (ЗАО Сижан, Бийск и Корпорация «Сибирское здоровье», Новосибирск). Разумеется, фактически у этих компаний такой политики также нет. Сам по себе этот факт очень выразительно характеризует уровень понимания экологических проблем данного бизнеса и степень экологической ответственности участников рынка. Международные инициативы в сфере экологически устойчивой заготовки ЛАР участникам регионального рынка совершенно неизвестны.

Однако при одинаковом отсутствии экологической политики компании в разной степени мотивированы на введение и соблюдение внутренних природоохранных ограничений. Ряд участников рынка признает неконтролируемый и неумеренный сбор в природе существенной угрозой отдельным видам ЛАР и выражает обеспокоенность по этому поводу. Так, руководитель того же ЗАО Сижан обеспокоен состоянием запасов золотого корня и считает, что этот вид подвергается варварскому истреблению.

Некоторые компании идут дальше. Не имея экологической политики как формального документа, они в своей деятельности руководствуются определенными природоохранными принципами

или, во всяком случае, декларируют такое поведение (ООО Биолит, Томск, ООО Холдинг «Зеленый доктор», Новосибирск). В ООО КиТ пояснили подобный ответ примером, что отказались от заказа на заготовку в природе большого объема коры облепихи, понимая, что это связано с уничтожением кустов.

Представляется, что экологическая ответственность компании, не ведущей непосредственно заготовки в природе, предполагает отказ от приобретения партий сырья, происхождение которых сомнительно с природоохранной точки зрения. Например, не должны приобретаться партии, не имеющие корректно оформленных разрешительных документов на сбор либо заготовленные в неприемлемых местах (в пределах ООПТ или в регионе, где данный вид отнесен к охраняемым), либо с превышением указанных норм сбора и т.д. Необходимым условием, таким образом, является знание происхождения каждой партии сырья.

В действительности же, как показал наш опрос, большинство участников рынка, покупающих сырье у заготовителей, тем более – у скупщиков, не знает, откуда происходит приобретаемое сырье

и не интересуется этим вопросом. В лучшем случае место сбора известно с точностью до лесничества, а то и административного района. Многие компании, особенно крупные, осуществляют контроль закупемого сырья, но при этом проверяется только соответствие стандартам (морфологические и биохимические показатели, включая проверку соответствия заявленному виду растений, содержание основных действующих веществ), иногда наличие загрязнений (радионуклидов, тяжелых металлов). Тем не менее, часто компании при покупке сырья интересовались наличием лесного билета (до 2008 г.), что служило формальным подтверждением законности заготовки. В лучшем положении находятся компании, имеющие ограниченный круг поставщиков сырья (как бийские ЗАО Сижан, ООО Алтай-Селигор, ЗАО Бальзам, ООО Спектр-Бальзам, томское ООО Биолит) – они знают район происхождения всего приобретаемого сырья, хотя, как правило, также не интересуются конкретным местом и условиями сбора.

Некоторые участники рынка видят необходимость реалистичной оценки запасов в природе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ЭКОЛОГИЗАЦИИ РЫНКА

ОСОБЕННОСТИ РЫНКА

- Высокая степень институционализации
- Высокая структурированность
- Умеренно высокая специализация по этапам торговой цепочки
- Преобладание внутреннего рынка (внешний – очень узкий и специализированный сегмент) (исключение - золотой корень, не менее 25 т/год на экспорт при внутреннем рынке до 5 т/год)
- Преобладание мелких компаний на всех этапах, кроме розничного сбыта (несколько исключений)

ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА

- Непрозрачность на «нижних» этажах при высокой прозрачности на «верхних» (но есть исключения – крупнейшая компания ЗАО Эвалар одинаково непрозрачна вплоть до самых «верхних» этажей)
- Низкая законопослушность на нижнем «этаже»
- Затрудненный контроль на этапе сбора и первичной концентрации сырья

ПУТИ ЭКОЛОГИЗАЦИИ

Можно сформулировать несколько условий
1) введение персонифицированной ответственности за законность изъятия растений из природы – наиболее .

2) документальное оформление каждой партии растительного сырья. Документ («экологический сертификат») должен присваиваться партии с момента ее формирования заготовителем и следовать с ней (с каждой ее частью) вплоть до оптовой продажи конечного продукта.

3) при розничной продаже конечного продукта

- Выращивание (в условиях, сходных с природными)
- Правовое регулирование на уровне субъектов РФ
- Система сертификации и «эколэйбеллинг»
- Добровольные обязательства и объединение компаний против общего врага

Приложение 1

Перечень компаний и торговых площадок, информация о которых использована для анализа рынка

№	Компании, торговые площадки	Прайс-листы по готовым продуктам	Прайс-листы по сырью	Данные таможи	Интервью	Сайт
1	«Женьшень», ООО, специализированное сельскохозяйственное предприятие (Брянская обл.)		1			1
2	«Фитосауна» Интернет-магазин www.fitosauna.nsk.su	1				1
3	Агроресурсы, ООО (Барнаул)				1	
4	Аир, ООО (Бийск)			1	1	1
5	Аконит, ООО (Красноярск)				1	1
6	Алтай, ООО (Барнаул)	1			1	1
7	Алтайвитамины, ЗАО (Бийск)				1	1
8	Алтай-Селигор, ООО (Бийск)				1	1
9	Алтайский кедр, ООО (Барнаул)				1	1
10	Алтайский нектар, ООО (Заринск)				1	
11	Алтайфарм, ООО (Барнаул)	1	1		1	1
12	Алтамар (холдинг Алтамар), ООО (Горно-Алтайск)					1
13	АртЛайф-Флора, ООО (Красногорск, Алтайский край)		1		1	
14	Бальзам, ЗАО (Бийск)				1	1
15	Биолит, ООО (Томск)				1	
16	Восток-Запад, ООО (Бийск)	1				
17	ГринМед, интернет-магазин	1				1
18	ГринМед, ООО (Владивосток)	1				1
19	Группа компаний «Витамир», ООО (Свердловская область)				1	1
20	Дары Алтая, ООО (Москва)				1	1
21	Зеленый доктор, ООО (Новосибирск)	1				1
22	Иванец, ИЧП (Новосибирск)	1	1			
23	Интернет-магазин «Тайга-этношоп» (Иркутск)	1				1
24	Интернет-магазин altay.nightmail.ru	1				1
25	Интернет-магазин гомеопатических средств ООО «Материя Медика Дон» www.homeoshop.ru	1				1
26	ИП Соболев Владимир Викторович			1		
27	КиТ, ООО (Бийск)				1	1

№	Компании, торговые площадки	Прайс-листы по готовым продуктам	Прайс-листы по сырью	Данные таможи	Интервью	Сайт
28	Клеопанта, ООО (Бийск)					1
29	Компания Хорст, ООО (Барнаул)	1			1	1
30	Корпорация «Сибирское здоровье» (Новосибирск)				1	1
31	Лаванда (Лексон), ООО (Барнаул)		1	1	1	1
32	Лека-трест, ООО (Барнаул)				1	
33	Лекрасэт, ООО (Барнаул)	1			1	
34	Михеев (Биолит), ЧП (Бийск)				1	
35	Нарине, ООО (Горно-Алтайск)	1			1	1
36	Народная медицина, ООО (СПб)	1				1
37	НПФ «Золотая долина», ООО (Новосибирск)	1			1	1
38	НПФ Алтайский букет, ООО (Барнаул)	1			1	1
39	НПЦ Алтайские растения, ООО (Горно-Алтайск)	1				1
40	НПЦ Витиус, ООО (Москва)	1				
41	Оздоровительный фитоцентр «Прасковья» (Барнаул)				1	
42	ОПХ Горноалтайское им. Лисавенко (Горно-Алтайск)				1	
43	ПКФ «Две линии», ООО (Бийск)	1			1	1
44	Предприятие Магنون, ООО (Екатеринбург)	1	1			1
45	Промысловик, ООО (Барнаул)		1		1	1
46	Родник, ООО (Абаза, Хакасия)				1	
47	РосСырьё, ООО (Барнаул)		1		1	1
48	Сибирские лекарственные средства, ЗАО (Горно-Алтайск)	1				
49	Сижан, ЗАО (Бийск)				1	
50	Спектр-Бальзам, ООО (холдинг Алтмар) (Бийск)				1	1
51	Субфарм, ООО (Барнаул)	1			1	1
52	Травы Байкала, ООО (Иркутск)		1			1
53	ФГУП «ФНЦП «Алтай» (Бийск)	1				1
54	Фирма «Афродита» (Бийск)				1	
55	Фитомир, ООО (Барнаул)				1	
56	Фито-Пам, ЗАО (Горно-Алтайск)				1	
57	Фитосауна (Новосибирск)				1	
58	Фитоцентр «Кедр» (Новосибирск)				1	

№	Компании, торговые площадки	Прайс-листы по готовым продуктам	Прайс-листы по сырью	Данные таможи	Интервью	Сайт
59	Фитоцентр «Кедр» (Саяногорск, Хакасия)	1			1	
60	Фитоцентр «Алфит», ООО (Барнаул)				1	
61	ФК Алекс (Барнаул)	1			1	1
62	Фора-Фарм, ООО (Москва)	1				1
63	Хелми (Барнаул)				1	
64	Целебные дары Алтая, Интернет-магазин (Бийск)				1	
65	Эвалар, ЗАО (Бийск)	1			1	1
66	Элпида, ООО (Барнаул)		1	1		
67	Юг, ООО (Бийск)				1	1
68	ФК Авикон-Мед (группа компаний), ООО (Москва)					1
69	Натуральные ингредиенты, ЗАО (Москва)					1
70	Авита-К, ООО (Москва)					1
71	Ли Вест Корпорация (Новосибирск)					1
72	Тайга-Продукт, ЗАО (Ангарск Иркутской обл.)	1				1

Приложение 2

Виды лекарственных и ароматических растений Алтае-Саянского экорегиона, вовлеченные в оборот.

Данные о предложении на рынке основаны на информации из прайс-листов на сырье или первично обработанные продукты 23 компаний и торговых площадок за 2007 г.

№	Название русское (торговое)	Название латинское	Семейство	Реестр сырья БАД и Гос. фармакопея	Предлагаются на рынке	Примечания
1	Аир болотный*	<i>Acorus calamus L.</i>	Araceae	+	+	
2	Алтей лекарственный	<i>Althaea officinalis L.</i>	Malvaceae	+	+	
3	Астра альпийская	<i>Aster alpinus L.</i>	Asteraceae	+		
4	Астрагал альпийский	<i>Astragalus alpinus L. s. str.</i>	Fabaceae	+		
5	Астрагал бороздчатый	<i>Astragalus sulcatus L.</i>	Fabaceae	+		
6	Астрагал перепончатый	<i>Astragalus membranaceus (Fischer) Bunge</i>	Fabaceae		+	
7	Астрагал серпоплодный	<i>Astragalus falcatus Lam.</i>	Fabaceae	+		
8	Багульник болотный*	<i>Ledum palustre L. s. str.</i>	Ericaceae	+	+	
9	Бадан толстолистный*	<i>Bergenia crassifolia (L.) Fritsch</i>	Saxifragaceae	+	+	
10	Барбарис сибирский	<i>Berberis sibirica Pallas</i>	Berberidaceae	+	+	
11	Башмачок пятнистый	<i>Cypripedium guttatum Sw.</i>	Orchidaceae	+	+	
12	Бедренец камнеломковый	<i>Pimpinella saxifraga L.</i>	Apiaceae	+		
13	Белена черная	<i>Hyoscyamus niger L.</i>	Solanaceae	+		
14	Белозор болотный, перелойка	<i>Parnassia palustris L. s. str.</i>	Parnassiaceae	+	+	
15	Береза бородавчатая*	<i>Betula pendula Roth</i>	Betulaceae	+	+	
16	Бессмертник песчаный, цмин*	<i>Helichrysum arenarium (L.) Moench</i>	Asteraceae	+	+	
17	Болиголов пятнистый, омег	<i>Conium maculatum L.</i>	Apiaceae	+	+	
18	Ветреница алтайская	<i>Anemonoides altaica (C. A. Meyer) Holub</i>	Ranunculaceae	+		
19	Борец белоустый	<i>Aconitum leucostomum Worosch.</i>	Ranunculaceae	+		

№	Название русское (торговое)	Название латинское	Семейство	Реестр сырья БАД и Гос. фармакопея	Предлагаются на рынке	Примечания
20	Борец бородатый, степной	<i>Aconitum barbatum Pers.</i>	Ranunculaceae	+		
21	Борец высокий	<i>Aconitum septentrionale Koelle</i>	Ranunculaceae	+	+	
22	Борец вьющийся	<i>Aconitum volubile Pallas ex Koelle</i>	Ranunculaceae	+	+	
23	Борец джунгарский	<i>Aconitum soongoricum (Regel) Stapf.</i>	Ranunculaceae		+	
24	Борщевик рассеченный, пучка	<i>Heracleum dissectum Ledeb.</i>	Apiaceae	+		
25	Боярышник кроваво-красный	<i>Crataegus sanguinea Pallas</i>	Rosaceae	+	+	
26	Брусника	<i>Vaccinium vitis-idaea L. s. str.</i>	Ericaceae	+	+	
27	Будра плющевидная	<i>Glechoma hederacea L.</i>	Lamiaceae	+	+	
28	Бузина сибирская (красная)	<i>Sambucus sibirica Nakai</i>	Caprifoliaceae	+	+	
29	Валериана лекарственная	<i>Valeriana officinalis L.</i>	Valerianaceae	+	+	
30	Василек синий	<i>Centaurea cyanus L.</i>	Asteraceae	+	+	
31	Василистник вонючий	<i>Thalictrum foetidum L. s. str.</i>	Ranunculaceae	+	+	
32	Вероника длиннолистная	<i>Veronica longifolia L.</i>	Scrophulariaceae	+		
33	Вероника лекарственная	<i>Veronica officinalis L.</i>	Scrophulariaceae		+	
34	Ветреница лютиковая	<i>Anemonoides ranunculoides (L.) Holub</i>	Ranunculaceae		+	
35	Вех ядовитый, цикута	<i>Cicuta virosa L.</i>	Apiaceae	+		
36	Вздутоплодник сибирский	<i>Phlojodicarpus sibiricus (Fischer ex Sprengel) Koso-Pol.</i>	Apiaceae	+	+	
37	Водяника, шикша	<i>Empetrum nigrum L.</i>	Empetraceae	+	+	
38	Володушка золотистая	<i>Bupleurum multinerve DC.</i>	Apiaceae		+	
39	Володушка козелецелистная	<i>Bupleurum scorzoneri-folium Willd.</i>	Apiaceae	+		
40	Володушка многожильчатая	<i>Bupleurum multinerve DC.</i>	Apiaceae	+	+	

№	Название русское (торговое)	Название латинское	Семейство	Реестр сырья БАД и Гос. фармакопея	Предлагаются на рынке	Примечания
41	Волчник обыкновенный, волчьи ягоды, волчье лыко	<i>Daphne mezereum L.</i>	Thymelaeaceae	+	+	
42	Воробейник лекарственный	<i>Lithospermum officinale L.</i>	Boraginaceae	+		
43	Вороний глаз	<i>Paris quadrifolia L.</i>	Liliaceae	+		
44	Вьюнок полевой	<i>Convolvulus arvensis L.</i>	Convolvulaceae	+		
45	Гвоздика пышная	<i>Dianthus superbus L. s. str.</i>	Caryophyllaceae	+	+	
46	Гвоздика разноцветная	<i>Dianthus versicolor Fischer ex Link</i>	Caryophyllaceae	+		
47	Герань луговая	<i>Geranium pratense L. s. str.</i>	Geraniaceae	+	+	
48	Голубика	<i>Vaccinium uliginosum L. s. str.</i>	Ericaceae	+	+	
49	Голубушка, сосюра иволистная	<i>Saussurea salicifolia (L.) DC.</i>	Asteraceae	+	+	
50	Горец змеинный, раковые шейки, змеевик	<i>Bistorta major S.F. Gray</i>	Polygonaceae		+	
51	Горец перечный, водяной перец	<i>Persicaria hydropiper (L.) Spach</i>	Polygonaceae		+	
52	Горец почечуйный	<i>Persicaria maculata (Rafin.) S. F. Gray</i>	Polygonaceae		+	
53	Горечавка борода-тая	<i>Gentianopsis barbata (Froehl.) Ma</i>	Gentianaceae	+		
54	Горечавка крупнолистная	<i>Dasystephana macrophylla (Pallas) Zuev</i>	Gentianaceae		+	
55	Горечавка легочная	<i>Dasystephana pneumonanthe (L.) Zuev</i>	Gentianaceae		+	
56	Горечавка одноцветковая	<i>Calathiana uniflora (Georgi) Holub</i>	Gentianaceae		+	
57	Горечавка трехцветковая	<i>Dasystephana triflora (Pallas) Borkh.</i>	Gentianaceae		+	
58	Горицвет весенний, адонис, стародубка	<i>Adonis vernalis L.</i>	Ranunculaceae	+	+	
59	Горицвет сибирский	<i>Adonis apennina L.</i>	Ranunculaceae	+		
60	Горичник Морисона	<i>Peucedanum morisonii Besser ex Sprengel</i>	Apiaceae	+	+	

№	Название русское (торговое)	Название латинское	Семейство	Реестр сырья БАД и Гос. фармакопея	Предлагаются на рынке	Примечания
61	Горноколосник колючий	<i>Orostachys spinosa (L.) C. A. Meyer</i>	Crassulaceae		+	В продаже без видового эпитета
62	Гравилат городской	<i>Geum urbanum L.</i>	Rosaceae		+	
63	Гравилат речной	<i>Geum rivale L.</i>	Rosaceae		+	
64	Грушанка круглолистная	<i>Pyrola rotundifolia L.</i>	Pyrolaceae		+	
65	Грыжник гладкий	<i>Herniaria glabra L.</i>	Illecebraceae	+		
66	Девясил высокий, девясил Елены	<i>Inula helenium L.</i>	Asteraceae	+	+	
67	Донник лекарственный	<i>Melilotus officinalis (L.) Pallas</i>	Fabaceae	+	+	
68	Дудник лесной	<i>Angelica sylvestris L.</i>	Apiaceae	+		
69	Дурман обыкновенный	<i>Datura stramonium L.</i>	Solanaceae	+	+	
70	Дурнишник обыкновенный	<i>Xanthium strumarium L.</i>	Asteraceae	+	+	
71	Душица обыкновенная	<i>Origanum vulgare L.</i>	Lamiaceae	+	+	
72	Дымянка аптечная	<i>Fumaria officinalis L.</i>	Fumariaceae	+		
73	Дягиль низбегающий	<i>Angelica decurrens (Ledeb.) B. Fedtsch.</i>	Apiaceae	+	+	
74	Дягиль, дудник лекарственный	<i>Angelica archangelica L.</i>	Apiaceae	+	+	Возможно реально представлен только <i>A. decurrens</i>
75	Ежевика	<i>Rubus caesius L.</i>	Rosaceae		+	
76	Ель сибирская	<i>Picea obovata Ledeb.</i>	Pinaceae	+		
77	Желтушник алтайский	<i>Erysimum flavum (Georgi) Bobrov s. str.</i>	Brassicaceae	+		
78	Желтушник левкойный	<i>Erysimum cheiranthoides L.</i>	Brassicaceae	+		
79	Желтушник прямой	<i>Erysimum hieracifolium L.</i>	Brassicaceae	+		
80	Живокость высокая, шпорник	<i>Delphinium elatum L.</i>	Ranunculaceae	+	+	
81	Жимолость алтайская	<i>Lonicera altaica Pallas ex DC.</i>	Caprifoliaceae	+		
82	Жимолость съедобная	<i>Lonicera edulis Turcz. ex Freyn</i>	Caprifoliaceae	+		

№	Название русское (торговое)	Название латинское	Семейство	Реестр сырья БАД и Гос. фармакопея	Предлагаются на рынке	Примечания
83	Зверобой продырявленный, обыкновенный	<i>Hypericum perforatum L.</i>	Hypericaceae	+	+	
84	Земляника лесная	<i>Fragaria vesca L.</i>	Rosaceae	+	+	
85	Зизифора пахучковидная	<i>Ziziphora clinopodioides Lam.</i>	Lamiaceae	+	+	
86	Зимолюбка зонтичная	<i>Chimaphila umbellata (L.) W. Barton</i>	Pyrolaceae	+		
87	Золотарник канадский	<i>Solidago canadensis L.</i>	Asteraceae	+		
88	Золотая розга, золотарник	<i>Solidago virgaurea L.</i>	Asteraceae	+	+	
89	Золотой корень, родиола розовая	<i>Rhodiola rosea L.</i>	Crassulaceae	+	+	
90	Зопник клубненосный	<i>Phlomis tuberosa L.</i>	Lamiaceae	+	+	
91	Зубчатка поздняя	<i>Odontites vulgaris Moench</i>	Scrophulariaceae	+	+	
92	Ива белая, ветла	<i>Salix alba L.</i>	Salicaceae	+	+	Часто предлагается "ива" без видового эпитета
93	Ива козья	<i>Salix caprea L.</i>	Salicaceae	+	+	Часто предлагается "ива" без видового эпитета
94	Ива ломкая	<i>Salix fragilis L.</i>	Salicaceae	+		
95	Истод сибирский	<i>Polygala sibirica L.</i>	Polygalaceae	+		
96	Истод узколистный	<i>Polygala tenuifolia Willd.</i>	Polygalaceae	+	+	
97	Какалия копьевидная	<i>Cacalia hastata L.</i>	Asteraceae	+	+	
98	Калина	<i>Viburnum opulus L.</i>	Caprifoliaceae	+	+	
99	Калужница болотная	<i>Caltha palustris L. s. l.</i>	Ranunculaceae	+		
100	Карагана гривастая, верблюжий хвост	<i>Caragana jubata (Pallas) Poiret</i>	Fabaceae	+	+	
101	Кедр сибирский	<i>Pinus sibirica Du Tour</i>	Pinaceae	+	+	
102	Кермек Гмелина	<i>Limonium gmelinii (Willd.) O. Kuntze</i>	Limoniaceae		+	

№	Название русское (торговое)	Название латинское	Семейство	Реестр сырья БАД и Гос. фармакопея	Предлагаются на рынке	Примечания
103	Кипрей узколистный, иван-чай, копорский чай	<i>Chamerion angustifolium (L.) Holub</i>	Onagraceae	+	+	
104	Клевер луговой	<i>Trifolium pratense L.</i>	Fabaceae	+	+	
105	Клопогон вонючий	<i>Cimicifuga foetida L.</i>	Ranunculaceae	+	+	
106	Клубника, земляника зеленая	<i>Fragaria viridis Duch.</i>	Rosaceae	+	+	
107	Клюква болотная	<i>Oxycoccus palustris Pers.</i>	Ericaceae	+		
108	Княжик сибирский	<i>Atragene sibirica L.</i>	Ranunculaceae		+	
109	Козлобородник луговой	<i>Tragopogon pratense L.</i>	Asteraceae		+	
110	Колокольчик скученный	<i>Campanula glomerata L.</i>	Campanulaceae		+	
111	Копеечник сибирский	<i>Hedysarum alpinum L.</i>	Fabaceae	+	+	
112	Копеечник чайный, красный корень	<i>Hedysarum theinum Krasnob.</i>	Fabaceae		+	
113	Копеечник южно-сибирский,	<i>Hedysarum austrosibiricum B. Fedtsch.</i>	Fabaceae	+	+	
114	Копытень европейский	<i>Asarum europaeum L.</i>	Aristolochiaceae	+	+	
115	Коровяк медвежье ухо	<i>Verbascum thapsus L.</i>	Scrophulariaceae	+		
116	Коровяк скипетровидный	<i>Verbascum sp.</i>	Scrophulariaceae		+	Возможно имеется в виду <i>V. thapsus</i>
117	Костяника	<i>Rubus saxatilis L.</i>	Rosaceae	+	+	
118	Кошачья лапка	<i>Antennaria dioica (L.) Gaertn.</i>	Asteraceae	+		
119	Крапива двудомная	<i>Urtica dioica L.</i>	Urticaceae	+	+	
120	Крапива жгучая	<i>Urtica urens L.</i>	Urticaceae	+		
121	Красоднев малый	<i>Hemerocallis minor Miller</i>	Liliaceae		+	
122	Крестовник обыкновенный	<i>Senecio vulgaris L.</i>	Asteraceae	+		
123	Кровохлебка лекарственная, черноголовник*	<i>Sanguisorba officinalis L.</i>	Rosaceae	+	+	

№	Название русское (торговое)	Название латинское	Семейство	Реестр сырья БАД и Гос. фармакопея	Предлагаются на рынке	Примечания
124	Крушина ломкая*	<i>Frangula alnus Miller</i>	Rhamnaceae	+	+	
125	Крушина слабительная, жостер слабительный	<i>Rhamnus cathartica L.</i>	Rhamnaceae	+	+	
126	Кубышка желтая	<i>Nuphar lutea (L.) Smith</i>	Nymphaeaceae	+		
127	Кувшинка чисто-белая	<i>Nymphaea candida J. Presl</i>	Nymphaeaceae	+		
128	Купена аптечная, купена пахучая	<i>Polygonatum odoratum (Miller) Druce</i>	Liliaceae	+	+	
129	Курильский чай кустарниковый	<i>Pentaphuloides fruticosa (L.) O. Schwarz</i>	Rosaceae	+	+	
130	Лабазник вязолистный, таволга	<i>Filipendula ulmaria (L.) Maxim.</i>	Rosaceae	+	+	
131	Ландыш майский	<i>Convallaria majalis L.</i>	Liliaceae	+	+	
132	Лапчатка гусиная, гусиная лапка	<i>Potentilla anserina L.</i>	Rosaceae	+	+	
133	Лапчатка прямостоячая, калган	<i>Potentilla erecta (L.) Raeuschel</i>	Rosaceae		+	
134	Лапчатка серебристая	<i>Potentilla argentea L.</i>	Rosaceae		+	
135	Левзея сафлоровидная, маралий корень*	<i>Rhaponticum carthamoides (Willd.) Iljin s. str.</i>	Asteraceae	+	+	
136	Леспедеца двуцветная	<i>Lespedeza bicolor Turcz.</i>	Fabaceae	+		
137	Липа сибирская	<i>Tilia sibirica Fischer ex Bayer</i>	Tiliaceae	+	+	
138	Лиственница сибирская	<i>Larix sibirica Ledeb.</i>	Pinaceae	+	+	
139	Лопух большой	<i>Arctium lappa L.</i>	Asteraceae		+	
140	Лопух войлочный, репейник	<i>Arctium tomentosum Mill.</i>	Asteraceae	+	+	
141	Лук косой, ускун	<i>Allium obliquum L.</i>	Liliaceae	+		
142	Льнянка обыкновенная	<i>Linaria vulgaris Miller</i>	Scrophulariaceae	+	+	
143	Любка двулистная, ночная фиалка	<i>Platanthera bifolia (L.) L. C. M. Rich.</i>	Orchidaceae	+		
144	Лютик едкий	<i>Ranunculus acris L.</i>	Ranunculaceae	+		
145	Лютик многоцветковый	<i>Ranunculus polyanthemos L.</i>	Ranunculaceae	+		

№	Название русское (торговое)	Название латинское	Семейство	Реестр сырья БАД и Гос. фармакопея	Предлагаются на рынке	Примечания
146	Майник двулистный	<i>Maianthemum bifolium (L.) F. W. Schmidt</i>	Liliaceae		+	
147	Малина	<i>Rubus idaeus L.</i>	Rosaceae	+	+	
148	Мальва лесная, просвирник лесной	<i>Malva sylvestris L.</i>	Malvaceae		+	
149	Манжетка обыкновенная	<i>Alchemilla vulgaris L.</i>	Rosaceae		+	Возможно товарное название ошибочно и реально продается какой-то другой вид <i>Alchemilla</i> ; обычно предлагается без видового эпитета
150	Марь белая, лебеда	<i>Chenopodium album L.</i>	Chenopodiaceae	+		
151	Мать-и-мачеха	<i>Tussilago farfara L.</i>	Asteraceae	+	+	
152	Медуница	<i>Pulmonaria mollis Wulfen ex Hornem.</i>	Boraginaceae	+	+	
153	Многоножка обыкновенная, сладкий папоротник	<i>Polypodium vulgare L.</i>	Polypodiaceae	+		
154	Можжевельник обыкновенный	<i>Juniperus communis L.</i>	Cupressaceae	+	+	
155	Можжевельник сибирский	<i>Juniperus sibirica Burgsd.</i>	Cupressaceae	+	+	
156	Молочай Палласа, мужик-корень	<i>Euphorbia fischeriana Steudel</i>	Euphorbiaceae	+	+	
157	Мордовник обыкновенный	<i>Echinops ritro L. s. str.</i>	Asteraceae	+		
158	Морошка приземистая	<i>Rubus chamaemorus L.</i>	Rosaceae	+		
159	Мыльнянка лекарственная	<i>Saponaria officinalis L.</i>	Caryophyllaceae	+	+	
160	Мытник хохлатый	<i>Pedicularis kaufmannii Pinzger</i>	Scrophulariaceae		+	
161	Мята длиннолистная	<i>Mentha longifolia L.</i>	Lamiaceae	+		
162	Мята перечная	<i>Mentha piperita L.</i>	Lamiaceae	+		
163	Наперстянка крупноцветная	<i>Digitalis grandiflora Miller</i>	Scrophulariaceae	+		

№	Название русское (торговое)	Название латинское	Семейство	Реестр сырья БАД и Гос. фармакопей	Предлагаются на рынке	Примечания
164	Норичник узловатый, шишковатый	<i>Scrophularia nodosa L.</i>	Scrophulariaceae	+		
165	Облепиха	<i>Hippophae rhamnoides L.</i>	Elaeagnaceae	+		
166	Одуванчик лекарственный	<i>Taraxacum officinale Wigg. s. l.</i>	Asteraceae	+	+	
167	Окопник лекарственный	<i>Symphytum officinale L.</i>	Boraginaceae	+	+	
168	Ольха клейкая, черная	<i>Alnus glutinosa (L.) Gaeth.</i>	Betulaceae	+		
169	Орляк обыкновенный	<i>Pteridium aquilinum (L.) Kuhn.</i>	Hypolepidaceae	+		
170	Ортилия тупая, боровая матка	<i>Orthilia secunda (L.) House</i>	Pyrolaceae	+	+	
171	Осина	<i>Populus tremula L.</i>	Salicaceae	+	+	
172	Остролодочник стенной	<i>Oxytropis muricata (Pallas) DC.</i>	Fabaceae	+		
173	Очанка волосистенькая	<i>Euphrasia hirtella Jordan ex Reuter</i>	Scrophulariaceae	+	+	Часто предлагается без видового эпитета или под названием "очанка лекарственная"
174	Очиток едкий	<i>Sedum acre L.</i>	Crassulaceae	+		
175	Очиток пурпуровый	<i>Sedum purpureum (L.) Schult.</i>	Crassulaceae		+	
176	Пальцекокоренник пятнистый	<i>Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soo</i>	Orchidaceae	+		
177	Пальцекокоренник широколистный	<i>Dactylorhiza baltica (Klinge) Orlova</i>	Orchidaceae	+		
178	Панцерия, пустырник беловойлочный, белокудренник	<i>Panzeria lanata (L.) Sojak s. str.</i>	Lamiaceae	+	+	
179	Папоротник мужской, щитовник мужской	<i>Dryopteris filix-mas (L.) Schott</i>	Aspidiaceae	+		
180	Паслен сладко-горький	<i>Solanum dulcamara L.</i>	Solanaceae	+	+	
181	Паслен черный	<i>Solanum nigrum L.</i>	Solanaceae	+	+	
182	Пастушья сумка обыкновенная	<i>Capsella bursa-pastoris (L.) Medikus</i>	Brassicaceae	+	+	
183	Патриния сибирская	<i>Patrinia sibirica (L.) Juss.</i>	Valerianaceae	+	+	

№	Название русское (торговое)	Название латинское	Семейство	Реестр сырья БАД и Гос. фармакопей	Предлагаются на рынке	Примечания
184	Патриния скальная	<i>Patrinia rupestris (Pallas) Dufr.</i>	Valerianaceae		+	
185	Патриния средняя	<i>Patrinia intermedia (Hornem.) Roemir et Schultes</i>	Valerianaceae	+		
186	Первоцвет крупночашечный, примула	<i>Primula macracalyx Bunge</i>	Primulaceae	+	+	
187	Пижма обыкновенная, дикая рябинка	<i>Tanacetum vulgare L. s. str.</i>	Asteraceae	+	+	
188	Пикульник двухраздельный, жабрей	<i>Galeopsis bifida Boenn.</i>	Lamiaceae	+		
189	Пион марьин корень	<i>Paeonia anomala L.</i>	Paeoniaceae	+	+	
190	Пихта сибирская	<i>Abies sibirica Ledeb.</i>	Pinaceae	+	+	
191	Плакун-трава, дербенник иволистный	<i>Lythrum salicaria L.</i>	Lythraceae		+	
192	Плаун булавовидный, ликоподий	<i>Lycopodium clavatum L.</i>	Lycopodiaceae	+		
193	Плаун-баранец	<i>Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.</i>	Lycopodiaceae		+	
194	Подмаренник настоящий	<i>Galium verum L.</i>	Rubiaceae	+	+	
195	Подмаренник цепкий	<i>Galium aparine L.</i>	Rubiaceae		+	
196	Подорожник большой, обыкновенный	<i>Plantago major L. s. str.</i>	Plantaginaceae	+	+	
197	Полынь горькая	<i>Artemisia absinthium L.</i>	Asteraceae	+	+	
198	Полынь обыкновенная, чернобыльник	<i>Artemisia vulgaris L.</i>	Asteraceae	+	+	
199	Полынь холодная (каменная)	<i>Artemisia frigida Willd.</i>	Asteraceae		+	
200	Поповник ромашковидный	<i>Leucanthemum vulgare Lam.</i>	Asteraceae	+		
201	Проломник северный	<i>Androsace septentrionalis L.</i>	Primulaceae	+		
202	Прострел раскрытый, сон-трава	<i>Pulsatilla patens L.</i>	Ranunculaceae		+	
203	Прутьняк, кохия простертая	<i>Kochia prostrata (L.) Schrader</i>	Chenopodiaceae		+	

№	Название русское (торговое)	Название латинское	Семейство	Реестр сырья БАД и Гос. фармакопея	Предлагаются на рынке	Примечания
204	Пустырник обыкновенный, пятилопастной	<i>Leonurus quinquelobatus Gilib.</i>	Lamiaceae	+	+	
205	Пырей обыкновенный, ползучий	<i>Elytrigia repens (L.) Nevski</i>	Poaceae	+	+	
206	Ревень алтайский	<i>Rheum compactum L.</i>	Polygonaceae		+	
207	Репешок обыкновенный	<i>Agrimonia asiatica Juz.</i>	Rosaceae	+	+	
208	Родиола четырехнадрезанная, Красная щетка	<i>Rhodiola quadrifida (Pallas) Fischer et Meyer</i>	Crassulaceae	+	+	Товарное название включает смесь с следующим близкородственным видом
209	Родиола ярко-красная, Красная щетка	<i>Rhodiola coccinea (Royle) Boriss.</i>	Crassulaceae		+	
210	Рододендрон золотистый, кашкара	<i>Rhododendron aureum Georgi</i>	Ericaceae	+	+	
211	Ромашка аптечная, ободранная	<i>Matricaria perforata Merat.</i>	Asteraceae	+	+	
212	Росянка круглолистная	<i>Drosera rotundifolia L.</i>	Droseraceae	+		
213	Рябина сибирская	<i>Sorbus sibirica Hedl.</i>	Rosaceae	+	+	
214	Сабельник болотный	<i>Comarum palustre L.</i>	Rosaceae	+	+	
215	Саган-дайля, рододендрон Адамса	<i>Rhododendron adamsii Rehder</i>	Ericaceae		+	
216	Серпуха венценосная	<i>Serratula coronata L. s. str.</i>	Asteraceae		+	
217	Синеголовник плосколистный	<i>Eryngium planum L.</i>	Apiaceae	+	+	
218	Синюха голубая	<i>Polemonium caeruleum L.</i>	Polemoniaceae	+	+	
219	Синяк обыкновенный	<i>Echium vulgare L.</i>	Boraginaceae	+	+	
220	Сирения стручковая	<i>Syrenia siliculosa (Bieb.) Andr. ex C. A. Meyer</i>	Brassicaceae	+		
221	Смолевка поникшая	<i>Silene nutans L.</i>	Caryophyllaceae		+	
222	Смородина черная	<i>Ribes nigrum L.</i>	Grossulariaceae	+		
223	Солодка голая	<i>Glycyrrhiza glabra L.</i>	Fabaceae	+	+	

№	Название русское (торговое)	Название латинское	Семейство	Реестр сырья БАД и Гос. фармакопея	Предлагаются на рынке	Примечания
224	Солодка уральская	<i>Glycyrrhiza uralensis Fischer</i>	Fabaceae	+	+	
225	Солянка холмовая	<i>Salsola collina Pallas</i>	Chenopodiaceae	+	+	
226	Сосна лесная, обыкновенная	<i>Pinus sylvestris L.</i>	Pinaceae	+	+	
227	Соссюрея горькая	<i>Saussurea amara (L.) DC.</i>	Asteraceae	+		
228	Соссюрея спорная, братский трут	<i>Saussurea controversa DC.</i>	Asteraceae		+	
229	Спирея иволистная	<i>Spiraea salicifolia L.</i>	Rosaceae	+		
230	Спорыш, горец птичий, птичья гречиха, конотоп	<i>Polygonum aviculare L.</i>	Polygonaceae	+	+	
231	Стальник пашенный, вонючий	<i>Ononis arvensis L.</i>	Fabaceae	+		
232	Стеллера карликовая	<i>Stellera chamaejasme L.</i>	Thymelaeaceae		+	
233	Сурепица дуговидная	<i>Barbarea arcuata (Opiz ex J. et C. Presl) Reichenb.</i>	Brassicaceae	+		
234	Сушеница болотная, порезная трава	<i>Gnaphalium uliginosum L. s.l.</i>	Asteraceae	+	+	
235	Тархун, эстрагон	<i>Artemisia dracunculus L.</i>	Asteraceae		+	
236	Термопсис ланцетный	<i>Thermopsis lanceolata R. Br. s. str.</i>	Fabaceae	+	+	
237	Тмин обыкновенный	<i>Carum carvi L.</i>	Apiaceae	+	+	
238	Толокнянка, медвежье ушко	<i>Arctostaphylos uva-ursi (L.) Sprengel</i>	Ericaceae	+	+	
239	Тополь черный, осокорь	<i>Populus nigra L.</i>	Salicaceae	+	+	Возможно иной вид, предлагается без видового эпитета
240	Трифоль, вахта трехлистная	<i>Menyanthes trifoliata L.</i>	Menyanthaceae	+	+	
241	Тысячелистник обыкновенный	<i>Achillea millefolium L.</i>	Asteraceae	+	+	
242	Фиалка трехцветная, иван-да-марья	<i>Viola tricolor L.</i>	Violaceae	+	+	
243	Хвощ полевой, песты	<i>Equisetum arvense L.</i>	Equisetaceae	+	+	

№	Название русское (торговое)	Название латинское	Семейство	Реестр сырья БАД и Гос. фармакопея	Предлагаются на рынке	Примечания
244	Хмель	<i>Humulus lupulus L.</i>	Cannabaceae	+	+	
245	Хрен обыкновенный	<i>Armoracia rusticana Gaertner, Meyer et Scherber</i>	Brassicaceae	+		
246	Цикорий обыкновенный	<i>Cichorium intybus L.</i>	Asteraceae	+	+	
247	Чабрец ползучий, тимьян ползучий, богородская трава	<i>Thymus serpyllum L. s.l.</i>	Lamiaceae		+	Обычно предлагается без видового эпитета, вероятно в разных случаях продаются различные виды
248	Частуха подорожниковая	<i>Alisma plantago-aquatica L.</i>	Alismataceae	+		
249	Чемерица Лобеля	<i>Veratrum lobelianum Bernh.</i>	Liliaceae	+	+	
250	Чемерица черная	<i>Veratrum nigrum L.</i>	Liliaceae	+	+	
251	Черёда трехраздельная	<i>Bidens tripartita L.</i>	Asteraceae	+	+	
252	Черемуха обыкновенная	<i>Padus avium Miller</i>	Rosaceae	+	+	
253	Черника	<i>Vaccinium myrtillus L.</i>	Ericaceae	+	+	
254	Черноголовка	<i>Prunella vulgaris L.</i>	Lamiaceae	+	+	
255	Чернокорень лекарственный	<i>Cynoglossum officinale L.</i>	Boraginaceae	+	+	
256	Чина луговая	<i>Lathyrus pratensis L.</i>	Fabaceae	+	+	
257	Чистец байкальский	<i>Stachis aspera Michaux</i>	Lamiaceae	+		
258	Чистец болотный	<i>Stachis palustris L.</i>	Lamiaceae	+		
259	Чистотел большой, бородавник, чистуха	<i>Chelidonium majus L.</i>	Papaveraceae	+	+	
260	Шалфей	<i>Salvia sp.</i>	Lamiaceae		+	Практически всегда без видового эпитета, возможно <i>S. officinale L.</i> - не местный вид
261	Шизонепета многонадрезная	<i>Schizonepeta multifida (L.) Briq.</i>	Lamiaceae	+	+	

№	Название русское (торговое)	Название латинское	Семейство	Реестр сырья БАД и Гос. фармакопея	Предлагаются на рынке	Примечания
262	Шиповник, роза	<i>Rosa sp.</i>	Rosaceae			Практически всегда без видового эпитета
263	Шиповник, роза колючая	<i>Rosa acicularis Lindley</i>	Rosaceae	+		
264	Шиповник, роза майская	<i>Rosa majalis Herrm.</i>	Rosaceae	+		
265	Шлемник байкальский	<i>Scutellaria baicalensis Georgi</i>	Lamiaceae	+	+	
266	Щавель водный	<i>Rumex aquaticus L. s. str.</i>	Polygonaceae	+		
267	Щавель конский	<i>Rumex confertus Willd.</i>	Polygonaceae	+	+	
268	Щавель курчавый	<i>Rumex crispus L.</i>	Polygonaceae	+		
269	Щавель пирамидальный	<i>Rumex thysiflorus Fingerh.</i>	Polygonaceae	+		
270	Щитовник пахучий, зверобой каменный	<i>Dryopteris fragrans (L.) Schott</i>	Aspidiaceae		+	
271	Эфедра, кузьмичева трава	<i>Ephedra equisetina Bunge</i>	Ephedraceae	+		
272	Якорцы стелющиеся	<i>Tribulus terrestris L.</i>	Zygophyllaceae	+		
273	Ярутка полевая	<i>Thlaspi arvense L.</i>	Brassicaceae	+	+	
274	Ясенец узколистый	<i>Dictamnus angustifolius G. Don ex Sweet</i>	Rutaceae	+		
275	Яснотка белая	<i>Lamium album L. s. str.</i>	Lamiaceae	+	+	
276	Ятрышник шлемовидный	<i>Orchis militaris L.</i>	Orchidaceae	+		
	Всего видов			226	188	

ЛИТЕРАТУРА

Анализ фармацевтического рынка России, основанный на данных розничного аудита за 1 полугодие 2007 года / DSM Group - <http://www.advis.ru>

Аноним (ММЦ “Калуга”). Обзор российского рынка лекарственных трав и сборов // Рынок БАД, 2008. №2 (41).

Ареалы лекарственных и родственных им растений СССР. Атлас. Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1983.

Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. М., 1980.

Бендерский Ю.Г., Варфоломеев И.В., Лопатин А.П., Петренко В.Д. Теоретические и прикладные аспекты экономической оценки биоресурсного потенциала Красноярского края. Красноярск: Кларетианум, 2002. 95 с.

Васильев А.В., Полоз Т.П., Соколов Н.Н. Лекарственные растения России - неиссякаемый источник для создания новых высокоэффективных лечебно-профилактических препаратов и биологически активных пищевых добавок // Вопросы медицинской химии, 2000, №2.

Гаммерман А.Ф., Кадаев Г.Н., Яценко-Хмелевский А.А. Лекарственные растения. М.: Высшая школа, 1990. 544 с.

Государственная фармакопея СССР. XI. М.: Медицина, 1990.

Джупарова И. // Парафармацевтика, 2007

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Республики Алтай в 2006 г. / Министерства природных ресурсов Республики Алтай. Горно-Алтайск, 2007.

Красная книга Республики Алтай (растения). Горно-Алтайск, 2007. 271 с.

Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. Барнаул: ОАО «ИПП «Алтай», 2006. 262 с.

Красная книга Кемеровской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов / Под ред. И.М. Красноборова. Кемерово: Кемер. книжн изд-во, 2000. 244 с.

Красная книга Республики Тыва: растения. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 1999. 150 с.

Красная книга Республики Хакасия: Редкие и исчезающие виды растений и грибов. Новосибирск: Наука, 2002. 264 с.

Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 855 с.

Красная книга Красноярского края: Растения и грибы. Красноярск: Поликом, 2005. 368 с.

Красноборов И.М., Азовцев Г.Р., Орлов В.П. Новый вид рода *Hedysarum* (Fabaceae) из Южной Сибири // Ботан. журн., 1985. 70, № 7. 968-973.

Краснов Е.А., Положий А.В., Ревина Т.А., Суров Ю.П., Хоружая Т.Г. Ценные лекарственные виды сем. Crassulaceae в Южной Сибири и опыт их интродукции // Исследование лекарственных препаратов природного и синтетического происхождения. Мат-лы межвузовской науч. конф. Томск: Изд-во ТГУ, 1975. 97-100.

Крылова И.Л., Шретер А.И. Методические указания по изучению запасов дикорастущих лекарственных растений. М.: ВИИсследование рынка и потребления БАД. Отчет ООО «Бизнес-Рейтинг» на основе кабинетного анализа вторичной информации, 2004 – <http://>

Михеев П.А. Выступление на круглом столе “Рынок БАД: история, развитие перспективы” // Фармацевтический вестник, 2001, № 39

Монид И.Б. Состояние лекарственных растений Красноярского края. Красноярск, 1992.

Орехов А.Н. Перспективы применения нелекарственных оздоровительных продуктов. Сертификация оздоровительных продуктов. Проблемы оценки их эффективности в России и за рубежом // Рынок БАД, 2007. №7 (39).

Орлов В.П. Рекомендации по использованию и воспроизводству некоторых полезных растений Республики Алтай. Горно-Алтайск, 2007. 45 с.

Попов А.И., Егорова И.Н. Запасы сырья и экология дикорастущих лекарственных растений Кемеровской области // Проблемы обеспечения экологической безопасности в Кузбасском регионе. Кемерово: Кем. регион. отд-ние Рос. эколог. акад, КузГТУ, 2005. Книга III.

Постников Б.А. Маралий корень и основы введения его в культуру. Новосибирск, 1995.

Ревякина Н.В. Некоторые экологические и биологические особенности видов рода *Rhodiola* L. В условиях Горного Алтая // Исследование лекарственных препаратов природного и синтетического

происхождения. Мат-лы межвузовской науч. конф. Томск: Изд-во ТГУ, 1975. 9-11.

Рудский В.В. Ресурсы пищевых и лекарственных растений Горного Алтая и Саян (география и перспективы заготовок) // География и природные ресурсы, 1981, №3.

Семенова Г.П. Интродукция редких и исчезающих растений Сибири. Новосибирск, 2001.

Суров Ю.П., Тутубалина Н.В., Ковалева Н.А., Курбатский В.И., Ревякина Н.В., Рудский В.В., Хромых Н.Г. Экология, ценотические связи и запасы родиолы розовой и левзеи сафлоровидной на Алтае // Исследование лекарственных препаратов природного и синтетического происхождения. Мат-лы межвузовской науч. конф. Томск: Изд-во ТГУ, 1975. 35-41.

Суров Ю.П., Тутубалина Н.В., Сахаров Н.А., Хромых Н.Г., Рудский В.В. Запасы и заготовки лекарственного растительного сырья в Горно-Алтайской автономной области // Вопросы биологии. Томск: Изд-во Томского ун-та, 1978.

Флора Сибири. Вып. 9. Новосибирск: Наука, 1994.

Хоружая Т.Г., Краснов Е.А., Дошинская Н.В. Фармакогностическое изучение родиолы ярко-красной и родиолы четырехчленной // Исследование лекарственных препаратов природного и синтетического происхождения. Мат-лы межвузовской науч. конф. Томск: Изд-во ТГУ, 1975. 12-13.

Чемодуров Н. БАД ползучий // Коммерсантъ ДЕНЬГИ №17(623) от 07.05.2007

Шустов Е.Б. Общая характеристика рынка БАД // ФАРМИНДЕКС, 2004, №207.

DSM Group, 2007. Фармацевтический рынок России: Итоги 2006 г. Аналитический отчет. Москва, 2007. 53 с. <http://www.advis.ru>

DSM Group, 2007а. Обзор рынка биологически активных добавок, выпускаемых в виде чаев, фиточаев и чайных напитков // Рынок БАД, 2007. №7 (39).

Gereffi, G., 1999. International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. Journal of International Economics 28, 37– 70.

Gereffi, G., Humphrey, J., Sturgeon, T., 2003. The governance of global value chains. Forthcoming in Review of International Political Economy, available from <http://www.ids.ac.uk/globalvaluechains/publications/govgvcfinal.pdf>.

Kaplinsky, R., 2000. Spreading the gains from globalisation: what can be learned from value chain analysis. IDS Working Paper 110.

Kaplinsky, R., Morris, M., 2001. A Handbook for Value Chain Research. Report Prepared for IDRC.

Medicinal Plant Specialist Group, 2007. International Standard for Sustainable Wild Collection of Medicinal and Aromatic Plants (ISSC-MAP). Version 1.0. Bundesamt für Naturschutz (BfN), MPSG/SSC/IUCN, WWF Germany, and TRAFFIC, Bonn, Gland, Frankfurt, and Cambridge (BfN-Skripten 195).

Neumann, R.P., Hirsch, E., 2000. Commercialisation of Non-Timber Forest Products: Review and Analysis of Research. Center for International Forestry Research, Bogor, Indonesia. 176 pp.

Padoch, C., 1992. Marketing of non-timber forest products in Western Amazonia: general observations and research priorities. In: Nepstad, D.C., Schwartzman, S. (Eds.), Non-Timber Products from Tropical Forests: Evaluation of a Conservation and Development Strategy. Advances in Economic Botany, vol. 9. The New York Botanical Garden, Bronx, NY, pp. 43–50.

Planta Europa, 2008. A Sustainable Future for Europe; the European Strategy for Plant Conservation 2008–2014. Plantlife International (Salisbury, UK) and the Council of Europe (Strasbourg, France)

Schippmann U., Leaman D., Cunningham A.B. 2006. A comparison of cultivation and wild collection of medicinal and aromatic plants under sustainability aspects / Bogers R., ed. Proceedings, Frontis Workshop on Medicinal and Aromatic Plants. Wageningen, The Netherlands, 17-20 April 2005

Velde D.W. te, Rushton J., Schreckenber K., Marshall E., Edouard F., Newton A., Arancibia E. Entrepreneurship in value chains of non-timber forest products // Forest Policy and Economics, 2005.

TRADE IN WILD MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS IN RUSSIAN SECTOR OF ALTAY-SAYAN ECOREGION: CONSERVATION ASPECTS

INTRODUCTION

People have been using wild-growing plants as long as the known history goes back in time – food plants, medicinal herbs, aromatic plants, intoxicating plants, industrial plants, etc. Total number of wild-growing plants currently used in the world amounts to 50-70 thousand species (Schippmann et al., 2006). It is known that the shift from gathering to productive strategies is a basic historical tendency. On a long-term time scale the mankind seeks to move from wild-growing material on to controlled production of cultivated plants or synthetic materials. However, plant raw materials gathered from nature maintain their meaning as a valuable resource. Over 400 thousand tons of medicinal and aromatic plants are traded in the world annually, with 80% being gathered from nature (Planta Europa, 2008). This constitutes an important resource for many local communities worldwide, especially for ethnic minorities.

This type of natural resources has particularly high significance in the regions with low population density, low development and low income, while still possessing relatively undamaged ecosystems.

It often happens that wild plants provide local communities with cheap, practically cost-free suste-

nance, but also make considerable source of income. This means that herbal raw material enters trading networks through which it goes far away from its habitat (and consequentially, from the place of gathering).

Plant species (as well as animal species), which merge with such trading streams, end up in a drastically different situation than the species consumed directly at place for local sustenance. The intensity and volume of withdrawal of wild plants from natural ecosystems are determined by the demand formed in the market.

Globalization and liberalization of the world trade raise the amount of involvement of the local communities into distanced trade transactions and increase their need of actual money. Growing exploitation (participation in trade turnover) of easily accessible natural resources becomes one of the first feedbacks of local economies of small communities to globalization. Wild-growing herbal raw materials along with hunting products constitute those easily accessible resources, which locals can freely involve into trade.

It is easy to comprehend that these species face high risks – of commercial extinction as a minimum, or real extinction (ecological and even biological) in the most severe cases.

THE MARKET OF MAPS AND BIOCORRECTORS

RUSSIAN MARKET OF MAP AND BASS

Nearly 40% of pharmaceutical products in the world today are produced from medicinal plants. Raw plants in Russia are used in the production of medications, and mostly of BASs including phytocosmetics.

Products derived from low-level processing of medicinal and aromatic plants (MAPs, such as teas, phytoteas, and tea beverages) are distinguished by considerable peculiarities even within the BASs market.

In the Russian herbal market in 2007-2008 a tendency for growth has been observed, but the market volume and its share in the general pharmaceutical market looks quite small, making 11-12 million USD, or 0.5-1.5%, compared to EU and USA (where herbal products trade constitutes up to 10% of the general market of medications). In the view of analytics, the Russian market today includes about 100 producers of medicinal plants. The majority of producers are regional, trading only inside their regions. At the same time, 20% of producers work for the national market (Anonymous, 2008).

We do not possess quantitative assessments of the proportion of foreign and domestic market of MAP turnover. It is generally said that Russia serves as the biggest exporter of MAP in Europe. According to the official statistics, Germany is the leading exporter of medicinal herbs in Europe, but it buys most of the raw materials from Bulgaria. Therefore, the real leader in MAP export is Russia. However, the biggest Russian producers of herbs (e.g. "Krasnogorskleksredstva", "Narodnaya Medicina") produce the main part of their goods from the raw materials imported from Poland, Bulgaria, Egypt and some other countries (with the growing proportion of China) (Anonymous, 2008).

Among TOP-20 BASs producers in 2006-2007 one will find "Evalar" and "Diod", with the growing trade volumes of Evalar and of Diod - falling. The maximum business growth in the Russian BASs market in this period was achieved by "Nycomed" (DSM Group, 2007).

According to the data provided by PharmExpert, there were about 900 companies distributing BASs in 2007, 600 of which were Russian. These figures reflect sales in pharmacies only, leaving an unknown number of MLM sales.

Over 6 thousand kinds of BASs were present in the pharmacy market in 2007. RosPotrebNadzor registered 1825 new BASs in 2006, with 1135 being of Russian production. BASs assortment in pharmacies is constantly changing.

Nearly 70% of the market in value and over 80% in quantities are BASs of Russian production (DSM Group, 2007).

BASs are not medications according to the current legislation of the Russian Federation. Their registration and control is the responsibility of the federal agency RosPotrebNadzor. Apart from it, the Ministry of Healthcare and GossanEpidNadzor also have the right to register new BASs. Production and circulation of BASs are regulated mainly by one legal document – SanPiN 2.3.2.1290-03 (Norms of Sanitary and Epidemiological Safety), effective as of June 20, 2003.

Although the methods of production and raw materials for BASs and medications do not differ a lot, quality requirements for BASs are much lower. There are no standards for BASs production in Russia. Quality control is limited to assessment of BASs safety as food products, which is carried out by the Institute of Nutrition of the Russian Academy of Medical Science.

Nowadays BASs producers are subject to licensing. Additionally, BASs can be voluntarily submitted for certification at RosPotrebNadzor, meaning that biologically active substances of BASs are certified for prophylactic purposes.

The main channel of legal sales of BASs are pharmacies.

Market analysts single out the following characteristics of the current Russian market situation:

1. decline of large-scale growing of plant raw materials for MAP;
2. gathering in nature results in low quality raw material collected by unprofessional workers;
3. small proportion of export of Russian medicinal plants, while there is actual considerable potential in this sphere;
4. insufficient financing of plant harvesting, when little time is given to pick large quantities of raw material from nature (Anonymous, 2008).

ALTAI-SAYAN ECO-REGION AS A SOURCE OF MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS

Mountains of the Southern Siberia are rich in wild growing plant resources varying in species and quantities. Altai-Sayan eco-region within Russia undoubtedly

is especially significant as a source of wild growing raw material, mainly of medicinal and aromatic plants (Vasiliev et al., 2000; Nekratova, Nekratov, 2005; Orlov, 2007).

There are many publications about MAP resources of the region, with a number of colligating works in the past 5 years (e.g. Popov, Egorova, 2005; Nekratova, Nekratov, 2005), although almost all assessments of the raw material reserves are highly unreliable.

Almost all ethnic minorities and old local communities (including the specific religious group of Old Believers) used to have the tradition of using wild plants for their personal needs. Alongside with this traditional usage habits, a parallel quasi-market system of making reserves for the pharmaceutical industry was formed in the Soviet period. Certain infrastructure, production capacities and human resources were concentrated in the region. The variety of plants and the quality requirements were unambiguously defined by the State Pharmacopeia, and therefore were quite conservative.

The majority of plants gathered in this region belong to wide-spread and plentiful species, which make part of many different plant communities and are not pretentious to habitat conditions. In terms of ecology many of these species are ruderal and such that can reproduce quickly and colonize new lands; such species are associated with the early stages of succession of disturbed lands (due to garbage or abandonment), where they can rebuild quantities and grow biomass quickly. The number of potentially vulnerable resource species was not big. Gatherers were often competent professionals and stably exploited certain territories. Nevertheless, even in that period survival of several species was seriously undermined by large-scale harvesting continuing for decades.

There is information of distinct decline due to harvesting for some species during the Soviet period in Kemerovo Oblast (Nekratova, Nekratov, 2005; Nekratova et al. 1991). According to these authors, exploitable resources of Carthamoid Rhapontic in Spasskie Goltsy (Kuznetsky Alatau) reduced by half in 1977-1987 (51% of the original yield estimating 225 tons). Reserves of Golden Root (*Rhodiola rosea*) in Kuznetsky Alatau dropped by 90.5% in 1976-1978, with the reduction speed of 6-8% per year. In 1974-1986 the reserves of Carthamoid Rhapontic reduced by 58.6% (Baschelaksky Ridge), of Golden Root – by 76.4% (basins of the rivers Korgon and Kumir) in the mountainous Altai Region (according to Nekratova et al, 1991).

After 1991 the system of governmental harvesting faced almost absolute collapse. It was replaced by a new commercial system of yielding, focused mainly to serve the market of BASs raw materials, instead of production of medications. Since that time, alongside with the traditionally popular Codex species, new species have been yielded. Part of them are relatively stenotopic (limited habitat), slow growing, long-living, unable to fast reproduction and colonizing, tied with the specific environment of highlands.

Today the problem of reduction of exploitable resources of some most significant species in Altai-Sayan eco-region rings with utmost importance and has be-

come the subject of discussions in legislative bodies as well as that subject of control of executive officials (in the Republic of Altai, at least).

Analysis of raw materials and products in 2006-2007 (sample of 23 companies and outlets, not including retailers) indicates that at least 180 species of vascular plants got into trade turnover, being harvested in Altai-Sayan eco-region. It is impossible to give the exact number, because trade names do not often coincide with taxonomic names.

Different types of MAP possess different status in the market – from exclusive to mass products.

Exclusive products are designed for the limited number of “advanced” consumers, they don’t make big turnover both in value and quantity. Majority of species are rare in the market, they are offered by single (and not big) sellers in small quantities. Such species are extracted from natural habitat in small amounts and are never in mass demand (even more so, panic buying). It is possible that with such market status, involvement in the turnover will not damage these species. Although it should be noted that inside this category of MAP we find species listed in the regional Red Books of Altai-Sayan eco-region (see below). The situation for such species may not be as safe and needs to be studied separately.

Mass products make the bulk turnover in the market in value and quantity. For species in mass consumption the market presents serious problem. Not all such MAP species face actual danger, though. Among them we find many ruderals and meadow mesophytes common of anthropogenic habitat and of the early stages of secondary succession. Obviously, harvesting will not damage them greatly.

Shrub species are relatively less vulnerable in our conditions. Exception is made by several small relatively stenotopic shrubs of limited habitat. In case with them, rhizome and big branches are the objects of gathering, therefore harvesting leads to either destruction or considerable damage of the plant. To this category belongs pea shrub (*Caragana jubata*) and all species of rhododendrons.

A big concern arouses regarding several herblike species with specific habitats: taiga and forest (*Pyrola*, *Chimaphila*, *Orthilia*), rocky steppe (*Ziziphora*, *Baikal Skullcap/Scutellaria baicalensis*), various kinds of highland species and others of limited habitat.

Reasons of high vulnerability:

Biological characteristics

- rhizome or the plant itself is gathered
- long-living species with late reproduction
- relatively stenotopic species
- species relatively limited in habitat
- species relatively low in number

Economic and cultural characteristics:

- species loaded with symbolism («divine nature», «purity and power of mountainous Altai», etc.)

- panic buying (due to advertising, racing after leader, overpricing)

- maximum profitability

Special attention should be given to the so-called brand species of the region. They are usually selected by the pharmaceutical companies for positioning in the market: these species demonstrate a bond with the mountains of Altai and sometimes Sayan, which is associated with ecological safety and energy load of the products.

Most (but not all) of such species are endemic or specifically common of the region. The most popular species are:

Rhodiola rosea (“Golden Root”)

Rhodiola quadrifida, *Rh. coccinea* (local name “Red Brush”)

Raponticum carthamoides (“Maral Root”)

Hedysarum theinum, often mixed with *Hedysarum neglectum* (“Red Root”)

Paeonia anomala (locally known as “Maria’ Root”)

Rhododendron adamsii (locally known as Tsagaan-Dailya, from Mongolian)

Rhododendron aureum (locally known as Kashkara).

For the eastern parts of Siberia-Baikal area the same meaning of a brand is attached to Spurge (*Euphorbia fischeriana Steudel*) and Baikal Skullcap (*Scutellaria baicalensis Georgi*) (both species can often be found in the assortment of companies based in Altai-Sayan region). *Bergenia* (*Bergenia crassifolia*) also partly belongs to this group, this plant is endemic to Altai-Sayan region.

Demand for these species derivatives is formed due to more or less active advertising.

In the last years some other species have also be-

come grossly involved in the market:

Toothed Wintergreen (*Ortilia secunda*)

Golden-rod (*Solidago virgaurea*)

Cowberry (*Comarum palustre*)

Eyebright (*Euphrasia dentata*)

We assessed popularity of the risk group plants in the market by the offer in the Internet, sample of 32 companies and outlets, offers of raw materials and products of various stages of processing. Brand species were discovered to be offered most frequently – Golden Root and Sweetvetch. Occurrence of each species exceeds 90% (i.e. 31 of 32 sellers offer derivatives of Sweetvetch and 30 – derivatives of Golden Root). Occurrence of other brand species is also high: Maral Root – over 80%, Red Brush – about 65%. Less popular are derivatives of Peony – over 40% of sellers. In fact, of the 15 species in the high risk group, 3 most popular offers are that of brand species – Golden Root, Sweetvetch and Maral Root.

VOLUME OF EXTRACTION FROM NATURE IN ALTAI-SAYAN ECO-REGION

(assessments, dry weight)

- **Hedysarum:** about 60 tons/year until 2007, less than 5 tons in 2007 only from the Republic of Altai (raw weight not less than 180-200 tons, i.e. nearly 600 thousand plants a year)

- **Golden Root:** not less than 30 tons/year until 2007 (raw weight of about 120 tons, i.e. about 400 thousand plants a year)

- **Red Brush:** not less than 3 tons/year (raw weight of 6-9 tons/ year, which makes about 30 thousand plants/year)

EXAMPLE: REPUBLIC OF ALTAI

Gled Vyacheslavovich Kamalutdinov, Matina Vasilievna Roshkanyuk (Botanical Park of Mountainous Altai, Kamlak)

Maral Root. Biological resource in the Republic of Altai – about 6210 tons of raw rhizomes. Possible annual yield – 308 tons in raw weight, 117 tons in dry weight.

Golden Root. Biological resource makes about 100 tons in the Republic’s regions, where harvesting is possible. Possible yield in the Republic should not exceed 5 tons (raw weight), or 1.8 tons (dry weight) per year. According to the assessments of the plant pickers of Ust-Koksinsky district, reserves of *Rhodiola* reduced by 5-6 times in the last decade.

***Rhodiola quadrifida* and *Rhodiola coccinea*.** Probable reserves of *Rh. coccinea*

on the territory of Kosh-Agachsky and Ulagansky districts, where yielding is still possible, according to your estimations make near 180 tons in raw weight. Annual volume of gathering should not exceed 6 tons in raw weight. For the planning of harvesting, 30 years should be taken as renewal period.

In the last decade *Rh. coccinea* has been yielding intensively. As a result of random and unlimited gathering many of the easily available plant populations were damaged. On the ranges of Western and Central Altai weak populations are being exploited which shouldn’t be used for yielding at all. Besides,

raw materials from these districts are often mixed with *Rh. quadrifida*, which is hardly acceptable, taken considerable differences in chemical composition of these species. Thus, by the current time we face serious danger of total extinction of these species of *Rhodiola* population.

Hedysarum (*Hedysarum theinum*). According to our information, general biological reserve of *Hedysarum* in the areas, where yielding is possible, equals 1700-2000 tons of raw rhizomes. Maximal annual yield should not exceed 17-20 tons.

GENERAL CHARACTERISTICS AND MARKET STRUCTURE OF THE WILD-GROWING PLANT MATERIAL

MAIN MARKET FACTORS

The visible part of the market is well institutionalized. Leading players are companies, not individuals. Out of 110 identified market participants only 4 are individual entrepreneurs. The majority of entities are joint-stock companies, several are owned by the state or municipal authorities.

MARKET GEOGRAPHY

Almost half of the market players are located in the Altai Region – mainly in Barnaul and Biisk. Gorno-Altai is also well represented. In general, over 60% of companies are geographically bound with Altai (Altai Region and the Republic of Altai). The number of companies can't be enough for the evaluation of the market sector meaning. It is possible that the Biisk segment of the market dominates over Barnaul and Gorno-Altai in terms of total capitalization and turnover.

Overwhelming majority of 90% of respondent companies actually utilize raw materials collected in Altai – in the Republic of Altai and the Altai Region. 20% of the respondents use plants gathered in Sayan Mountains (the Republic of Khakasia and Tyva, south of Krasnoyarsk Region). Raw material from the Sayan Mountains prevails in volume and nomenclature only in two companies (6,7%) stationed in Khakasia, the rest use it as a complementary source. Raw materials from any other region of Russia as well as imported are rarely used. Not less than 70% of respondents using Altai raw materials indicate that Altai is their core source providing 60%-90% of raw materials in volume and/or nomenclature. Regions of the intensive mass gathering are: Krasnogorsky and Altaisky districts of the Altai Region, Ust-Kansky and Ust-Koksinsky districts of the Republic of Altai. Areas of less importance are Charyshsky and Soloneshensky districts of the Altai Region; Shebalino, Ongudai and Kosh-Agach districts of the Republic. All these districts together make a compact territory covering high ranges of the Western and Central Altai Mountains.

It is generally understood that the main volume of plants is picked in the forests. However, this is not true. In reality less than half is picked in the forests. The mistake probably sprang up from the fact that making forestry permission papers used to be primary method of legalization of plant picking.

Market structure in the most general scheme:

- 1) Plant gatherer
- 2) Procurement company
- 3) Purchaser of the raw material (dealer)

- 4) Producer of a simple product (packed herbs and rhizomes)
 - 5) Wholesale buyer (retailer) - seller
 - 6) Consumer
- Relatively high level of specialization of the players in separate stages of production is characteristic of the market.

Raw material gathered in the Altai-Sayan eco-region falls under one of the following market sectors.

Small commodity production and exclusive sales

Characteristics:

1. The sphere of activity of professional herbalists;
2. As a rule, they are individual persons;
3. All technological stages – from gathering in nature to sales of the ready product – are fulfilled by one actor.
4. Gathering in nature is accomplished by professionals, i.e. by the herbalists themselves;
5. Processing of the raw material usually is not deep – more often, end commodity is represented by chopped dried raw material (mixes, teas or single herbs), hired labor is used very rarely. Sales are exclusive, since the consumer buys herbs from a specific herbalist through personal contact (directly or by mail), the product can be prepared with consideration of individual needs of the client.

Small commodity production and mass sales.

This scheme is similar to the above, the difference lies in the sales approach. Sales are made not through personal contacts, but in the form of free sale at the open-air markets. As a rule, all actors are individual persons (not legal entities), but the plant gatherer and salesman are often different people.

Herbalists activities as well as spontaneous retail trade are of no big importance – both in terms of the volume of the involved raw material and of the role in the market (not more than 10% of the overall volume and value). Monitoring of the markets in Novosibirsk and Barnaul indicates that the offer of wild-growing plants isn't big and is usually limited to the common (mainly ruderal) species.

Mass production and sales

Characteristics:

1. Many gatherers of low qualification, hired labor is used on all stages of the trade chain;
2. Preliminary concentration of the raw materials in the trade chain (often thorough processing of the raw material is done)
3. Sales go through the trading networks (phar-

macies more often than other places)

4. End products are made in the form of packed ground and dried plant material (single herbs, mixes and teas), but also extracts, syrups, balsam, etc., as well as products of advanced processing – BASs and cosmetics, including individual active ingredients extracted from the wild-growing plants.

5. Main actors are companies (legally registered entities); main technological stages are divided between different companies and, consequently, transfer from one stage to another is formalized by contracts. There are a number of intermediaries between the end product user and the gatherer.

Collectors.

According to estimations of the respondents, harvesting can be made by a quarter of adult population in the villages, where companies purchase MAP raw materials. At the same time, collectors totally are not numerous and they don't make considerable proportion of the population. MAP picking is not seen as a separate profession, but as an additional or seasonal work for the villagers; it constitutes an important source of income in very rare occasions. Total number of gatherers in the region estimates at least several thousand people.

2) Procurement companies organize activities of the individual pickers, buy raw materials for further reselling to purchasing firms/dealers. In the majority of cases before lately procurement functions have been fulfilled by the local divisions of the forest regulatory bodies (primary forestry production units) and formally independent but actually affiliated local lumbermen units. One of the important functions of procurement companies is that of making permission papers for gathering wild-growing plants.

Depending upon the relationships with different gatherers, procurement companies get 30-35% of the purchasing price.

Situation with the forestry units has changed since the implementation of the current forest legislation reforms. Starting 2008 picking of medicinal plants can be operated only on the basis of lease contracts for forest lots. Thus, new relationships have not been yet settled.

Total number of procurement companies in the region (including consolidated companies, which fulfill this function alongside with others) is probably around one hundred.

Dealers of raw material

Dealers are usually commercial organizations which purchase raw material from the procurement companies and then resell it to the producers. In the simplest case, dealers don't run any production processes. Their functional meaning is further concentration of raw material, bringing it to transport junctions,

making wholesale lots and delivering to producers. Total number of dealers in the region is probably several dozens, most of them are small. Dealers can also be involved into export transactions. In fact, the main stream of export starts from this level of the trade chain.

Primary producers

Largest part of raw materials is utilized for the production of simple products (low level processing) – packed herbs, herbal mixes and phytoteas. A number of companies specialize in such type of commodities. This kind of trade chain includes only one production stage. Producer of simple products buys raw material from a procurement company and sells products wholesale to retailers for further distribution in the retailer chains.

However, in terms of value, MAP of deep level of processing make the dominating market sector. Simplest way of such processing is preparation of extracts and tinctures, which are further used in the production of end products – balsams, medical supplies and other.

Distributors and retailers

Delivery of MAP products to end users is often made by big distributing and retailing companies, which supply chains of pharmacies. Huge producers (Evalar Ltd. and a number of smaller companies) deliver their products to many distributors and retailers.

Cost increase and trade margins

Big price difference is characteristic for all "special" species – from the stage of collecting in nature to the stage of end sales, even though technological process consists of minimal procedures (drying, grinding, packing). Thus, the price of Hedysarum in the trade turnover increases by 87-170 times, Rh. coccinea – by 42-132 times, Rh. rosea – by 27-94 times (in the simple chain with a small number of intermediaries – by 20 times), Maral Root – by 15-67 times, One-sided Wintergreen – by 20-79 times.

Yielding in nature is the least paid stage in the chain. It is not surprising that the gatherer gets 1-2% of the final price while the most value goes to retailer or end producer (not including their expenses). These two last actors get nearly 83% of the price of Rhodiola rosea, 88% - of Hedysarum, 75% - of Rhodiola coccinea, 55-90% - of Maral Root and 67-87% - of One-sided Wintergreen.

Transboundary turnover

Of all the "special" species of the Altai-Sayan eco-region Goldren Root (Rh. rosea) seems to be the object of regular export. Other species are exported on single occasions, by special orders. As far as Rh. rosea export is concerned, out of 5 companies known to us, at least 4 belong to the dealers' category. 2 or 3 of them specialize mainly in export transactions.

Purchasing companies sell raw material of Golden Root abroad at prices 1,5 times exceeding domestic market level. Average pricing of wholesale from dealers to primary producers in the domestic market in 2007 made approximately \$10.8 per kilogram, while exporting costs indicated in the customs declarations varied from \$12.93 to \$16.7 per kilogram.

Judging by the available information of the Siberian Customs Office, for the past 3.5 years almost 85 tons of *Rhodiola rosea* were exported, which corresponds to appr. 340 tons of rhizomes in raw weight, for the total amount of over 1.2 million USD (inflation notwithstanding). This is 4-5 times more comparing to the quantity of raw material in the domestic market in the same year.

Many respondents consider that the real volume of export of Golden Root is considerably bigger.

Internal nature preserving limitations of the companies and evaluation of the ecological aspects of the market

Not one of the interviewed companies has de-

veloped ecological (nature preserving) policy as a formal document. Several companies however follow unwritten nature preserving limitations.

Obviously, ecological responsibility of a company, which does not make direct gathering in nature, suggests refusal from buying raw materials, origin of which is vague from the ecological point of view. Minimal condition therefore is the knowledge of origin of the raw material. In reality, market players buying from procurement companies, and even more so from dealer, almost never know how the plants have been yielded and never express interest in the topic.

Possibilities for ecologization of the market

- Growing plants in conditions similar to wild nature
- Legal regulation at the level of subjects of the Russian Federation
- System of certification and eco-labeling
- Taking voluntary obligations and uniting companies against common enemy

И. Смелянский, Г. Камалутдинов, М. Рошканюк, А. Барашкова, Е. Королук.

Коммерческий оборот дикорастущих лекарственных и ароматических растений в российском секторе Алтае-Саянского экорегиона: природоохранные аспекты

Воспроизведение публикации для продажи или иного коммерческого использования допускается только с предварительного письменного согласия владельца авторских прав.

Географические реалии, упоминаемые в настоящем издании, и связанный с ними материал не обязательно отражают мнение МСОП в отношении правового статуса той или иной страны, территории или региона, ее органов власти, либо делимитации ее границ.

Высказанные в настоящей публикации взгляды не обязательно отражают точку зрения МСОП

Тираж 300 экз.

Отпечатано в типографии "Сибрегионинфо", 630106, Новосибирск, ул. Зорге, 14



IUCN World Headquarters
Rue Mauverney 28
1196 Gland
Switzerland
Tel +41 22 999 0000
Fax +41 22 999 0002
mail@iucn.org
www.iucn.org