

УДК 574.076

РАСШИРЕННОЕ ПОНИМАНИЕ ЭКОДОМА КАК ЭКОСИСТЕМЫ И НЕКОТОРЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ

Любарский С.Е.

*Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Республика Татарстан, г Казань*

Когда мы говорим «экодом», необходимо понимать это не как некое жилище, в меру комфортное, в меру дорогое, энергоэффективное и безопасное для проживания (что обычно ассоциируют с приставкой эко-). Экодом должен быть относительно замкнутой экосистемой, включающей в себя его жителей (людей) и все необходимые дополняющие звенья – растения – продуценты пищи и кислорода, возможно – домашние животные – источник животного белка, микробо- и мико-ценоз, замыкающий круговорот веществ, вращающийся за счёт протекания через сообщество потока энергии (в настоящем – энергии солнечного излучения). Сама постройка должна за счёт информационной составляющей вести себя, как гомеостат, поддерживающий в критических внутренних зонах относительно константные условия среды при значительных изменениях внешних условий (аналогично теплокровному животному). Но для полного соответствия термину мы должны включить в это понятие также и окружающий участок земли с находящимися на нём представителями флоры и фауны. При этом возникает проблема управления этим сообществом таким образом, чтобы оно реализовало не свои, а наши задачи. Сейчас в ходу модное понятие «природосообразности», но, к сожалению, часто забывают, что у природных сообществ «задачи» не соответствуют интересам человека. Так, предоставленный сам себе, участок пашни, стремясь к максимальному поглощению энергии и накоплению максимальной биомассы при возможно большей стабильности, быстро пройдёт через стадии бурьянов, закустаренного луга, мелколиственного леса к климаксовому сообществу – в зависимости от условий - ельнику, дубняку и т.п., попутно нарушив функционирование энергопринимающих систем дома. Нам же нужно, чтобы эта земля давала нам необходимое количество разнообразных продуктов питания, лекарств, цветов... И, значит, ей надо управлять. Желательно без больших затрат времени и сил и с высокой эффективностью.

Вот уже несколько лет мы на примере разных по размеру и характеру участков ищем и отрабатываем приёмы и методики такого управления в рамках задачи обеспечения продовольственной безопасности населения.

Когда мы говорим о «продовольственной безопасности» как о гарантированном обеспечении населения продуктами питания, надо оценивать не только количество, но и качество этих продуктов. То есть мы можем говорить о «лекарственной пище» вернее о пище, повышающей параметры здоровья человека или саногенной пище (и системе питания) и о патогенной пище, употребление которой ведёт к деградации организма, истощению его резервов и, в конечном итоге, к болезням и гибели. Необходимым моментом также является малая затратность по времени и физическим нагрузкам, т.е. вновь высокая эффективность управления. В настоящий момент подавляющая часть массовых коммерческих продуктов питания и значительная доля «плодов рук своих» с приусадебных хозяйств, к сожалению, должна быть отнесена к категории патогенной. С чем это связано?

Человек чрезвычайно обеднил свой рацион. Из него исчезло огромное количество «лекарственных трав», а именно той их категории, которая не содержит сильнодействующих компонентов и является «лечебно-оздоровительно-профилактическими

средствами». Да и основные продукты ограничены несколькими видами из небольшого числа семейств. Например, если говорить о растительных продуктах, почти в любой кухне всё базируется на нескольких злаках, крестоцветных, паслёновых, тыквенных, розоцветных...

Вследствие всеобщего внедрения нерациональных (но технологичных) методов выращивания, приводящих к разрушению структуры почвы, потерям гумуса, (выполняющего буферные и другие функции), всеобщей химизации с внесением «основных питательных веществ», разрушения сложных комплексов агрофитоценозов, селекции, направленной на увеличение урожайности в ущерб биологической ценности плодов, полученный урожай почти повсеместно обеднён необходимыми биологически активными веществами и зачастую перегружен остатками удобрений и пестицидов. И часто это имеет место и в личных садах и огородах. То же касается и кормовой базы и, как следствие, качества продуктов животноводства, плюс ещё перегруженных гормонами, антибиотиками, стимуляторами и синтетическими витаминами.

Наконец, покупают люди, по большей части, не непосредственно плоды сельского хозяйства, а результат переработки их в так называемой «пищевой промышленности». Как можно догадаться, задача этого производства в современных условиях – получение прибыли при попутном удовлетворении минимальных потребностей населения и обеспечение клиентов медицине и аптечной сети. В угоду этим задачам питательность и биологическая активность приносятся в жертву эффектному внешнему виду, технологичности, длительным срокам хранения. Это значит, что из природных продуктов удаляется значительная часть биологически активных (а значит – неустойчивых) веществ. Взамен они насыщаются синтетическими консервантами, красителями, антиоксидантами и пр., безопасность которых не может быть полностью проверена в лабораторных условиях, и значит, испытательной группой в течение длительного срока является всё население. Особо следует упомянуть гамма-стерилизацию, которую пытаются внедрять безответственные руководители «росатома». Анализы показывают, что в такой пище до 5-7% продуктов радиохимических преобразований – перекисей, органических свободных радикалов и пр. агрессивных веществ. В эксперименте лабораторные животные, получающие облучённую пищу, страдают от лучевой болезни в той же мере, как если бы такую же дозу получили сами. Фактически происходит ускоренное старение организма.

Ещё одна проблема заключается в том, что люди привыкли перекладывать ответственность за своё здоровье на государственные структуры. Им кажется (их так воспитали), что обеспечить себя здоровым питанием невозможно или очень затратно. И что только государство способно нас всех накормить. И хотя мы теперь живём в совершенно другом обществе, это отстранённое отношение к собственному организму и банальная лень никуда не девались.

Необходимо методично работать по коррекции всех этих моментов, что в полной мере (включая ответственность за своё здоровье и жизнь) может быть реализовано лишь на приусадебных участках. Например, нужно увеличить разнообразие пищевых продуктов. Один из самых простых путей для этого – использовать так называемые «сорняки», то есть то, что растёт на наших огородах, не будучи посаженным. Здесь кроются огромные резервы. Для примера приведу списки «сорных» растений на двух наших участках. Итак: на первом – площадью чуть более 100 кв.м. - помимо «культурных растений», растущих рядками на грядках, и плодовых деревьев, в произвольных местах присутствуют: мокрица, одуванчик, сушеница, кресс-салат, кервель, укроп, лебеда садовая краснолистная, череда, крапива, зверобой двух видов, луки – душистый, голубой, шнитт, анзур, косой, слизун, черемша..., чеснок – дикий и «домашний», Иван-чай, лопух, душица, мелисса, котовник, лобelia, календула, кориандр, ромашка

аптечная и пахучая, любисток, манжетка, тысячелистник, чистотел, огуречная трава, спорыш, зубровка, мята перечная и колосистая, подорожник, лаконос, репешок, просвирник, барвинок, девясил высокий, ваточник, марь...

Второй побольше, аналогично несаженными там растут валериана, хрен, окопник, алтей, пырей, зубровка, лофант, котовник, Melissa, девясил, чистотел, марь белая, чистец болотный, подмаренник цепкий, спорыш, ромашки, календула, пижма, крапива, укроп, кориандр, мята перечная и полевая, лопух, пустырник, полынь горькая и черныбыльник, просвирник, манжетка, клевер луговой и гибридный, донники, любисток, тысячелистник разных оттенков, подорожник, гайлардия, чеснок, лук голубой, кодонopsis, очиток пурпуровый и заячья капуста, одуванчик, желтушник левкойный, цикорий, дикий пастернак....

О чём говорят эти списки? Каждый мало-мальски интересующийся лекарственными растениями отметит, что здесь имеются и зеленные культуры, готовые отправиться в салат (в т.ч. и Melissa, и календула – огненные искорки очень облагораживают любое блюдо), и цветы, и ароматные травы для витаминного чая, и пряные приправы в консервы, и лекарства от многих недугов, в том числе и средства как для внутреннего, так и наружного применения для кожи лица и тела....

Не стоит рассматривать это как пример для подражания. Более того, все это у меня сформировалось почти спонтанно – какие-то виды росли до нашего прихода, какие-то заселились, когда мы начали обработку земли, что-то прижилось на постоянно утаптываемых дорожках. Часть растений я когда-то поселил сам. Но они «убежали» с отведенных им мест и теперь вылезают там, где сами захотят. Важнее другое, посмотритесь повнимательнее – на вашей земле тоже много «незваных гостей». Но разве они не пригодятся в вашей жизни.

Теперь, что происходит в сезон на первом (небольшом всего около 1 сотки) участке: По весне, как созреет почва, мы поверхностно рыхлим ее, подравниваем и засаживаем редисом, салатом, шпинатом, пряными травами на тех небольших делянках, что не заняты многолетниками. Сколько-то семян бросим в лезущие из земли тюльпаны. Редис зреет дружно, опережая сорняки (напомним – большая часть «сорняков» - съедобные, лекарственные растения). По мере его съедания (вкупе с сорняками) готовим лунки под высокорослые помидоры. То есть, фактически с единицы площади собирается за сезон два урожая саженных культур и даже при отсутствии плодосмена обеспечивается какой-никакой севооборот. Но и это ещё не всё. Пока рассада небольшая, ей не нужно много места – вокруг кустика чисто, а дальше начинают прорастать всякие разные травки. Так вот с некоторого времени я перестал ощущать себя, как варивал Утесов, извозчиком. Нет – теперь я – «водитель кобылы». То есть вместо тупой прополки я управляю своим огородным сообществом. По мере роста я «вынимаю» из него то, что мешает основной культуре – череду, кервель и кресс – с корнем, котовник, лофант, зверобой – подрежу, но и они идут в дело – это не сорняки – это еще один (а то и не один) урожай. Понятно, что есть и просто «сорняки» – это те виды, которым я не могу пока найти другого применения, кроме компостной кучи и бака для подкормок – это мятлик однолетний, кипрей, вероника пашенная... К сожалению и часть урожая хозяйственно-ценных видов мы пока не успеваем утилизировать – и он тоже идет в компост. Мне еще очень далеко до совершенства – но «процесс идет». И огромным подспорьем стала книга Виктории Бутенко «Зелень для жизни», подарившая мне идею зеленых коктейлей с использованием сорняков. Эта технология значительно упрощает и ускоряет утилизацию «сорняков». Подчеркну – изменение взгляда на то, что считать урожаем, вкупе с набором ТЕХНОЛОГИЙ даёт совершенно новое качество. В результате:

На пользу идет значительно больший процент того, что растет, при этом вы ничего дополнительно не сеете, не поливаете, вообще, можно сказать, не ухаживаете, а только непрерывно собираете дополнительный урожай,

Вы чувствуете себя творцом – а это гораздо интереснее,

На участке множество разных растений, это привлекает насекомых – опылителей, хищников, птиц, а значит, уменьшает количество вредителей без «химии» и ваших рук,

Повышенное биоразнообразие, как считают сторонники динамического и органического земледелия, значительно повышает если не количество, то качество вашего урожая, его вкус и витаминный состав.

Немного иной подход на втором – значительно большем по площади (около 10 соток) – участке. Здесь основной наш огород. Если у первого участка главная задача – бесперебойное снабжение витаминной зеленью «на расстоянии вытянутой руки», то второй занимают в основном растения, которые долго растут и одновременно убираются на хранение. Большая часть их размещена на узких грядах меридионального направления в 1, 2, иногда 4 ряда. Этим достигается хорошая освещённость и воздухообмен. Мульча из старых опилок и соломы, покрывающая практически всю поверхность, помогает

держат под контролем сорняки,

улучшать температурно-влажностный режим почвы,

формировать сложный микробо- и зооценоз в почве и, благодаря этому обеспечивает динамический тип питания растений,

способствует повышению гумуса и пр.

Но и здесь используется значительная часть сорняков. А есть ещё «чайная клумба», укромные углы возле забора, зелёная изгородь из разнообразных плодоносящих и декоративных кустарников, уголок болотной растительности, бассейн, помимо прочего привлекающие птиц, жаб, ежей...

По мере роста урожайности постепенно увеличиваются площади под сидератами, как пожнивными, так и занимающими территорию на весь сезон. В большинстве своём они не косятся (однолетники) и, разумеется, не запахиваются.

Замечательно – скажете вы, но проблема то на самом деле лежит совершенно в другой плоскости. Давайте вспомним, что считает едой подавляющая часть нашего народа? Большой кусок жирного жареного мяса, котлета, а то и сардельки – полуфабрикаты - с большой порцией картофельного пюре с маслом или даже маргарином либо жареной картошкой, шлифованным рисом, обильно сдобренным жирной подливой. Да все это с краюхой пшеничного хлеба (а чисто ржаной нам в магазинах давно не предлагают). А овощи? Овощи где-то на задворках. Чаще всего это маринованный огурец, пользы в нем никакой, только вкус, возбуждающий аппетит.

И ладно бы – такое было по праздникам, так нет же – у многих почти каждый день. Про праздники в хлебосольном нашем крае вообще умолчим. Тогда зачем нам – таким – весь тот урожай, что ждет нас на огороде?

Знакомство с кулинарией разных стран приводит к грустному выводу: практически нигде в мире нет традиционной ориентации на долгую здоровую жизнь. Что уж говорить про традиционные баварские сосиски с пивом, но даже «средиземноморская» диета, считающаяся одной из самых полезных, не выглядит достаточно сбалансирован-

ной. Парадокс, но в этом не заинтересованы ни правительства, ни, - удивительно - само население.

По крайней мере, с начала прошлого века в мире существует немало школ здорового питания и образа жизни. Многим знакомы имена Шаталовой и Брэгга, Болотова и Шелтона, Монтиньяка и Чупруна ... Их методики во многом различны, порой противоречивы, но все они были бы в ужасе от этой трапезы. Такая смесь и такая очередность (и такое большое количество, поскольку усвоение пищи нарушено) даже полезных продуктов приводит к полному нарушению пищеварения, засорению организма недопереваренными компонентами пищи, приводящими к аллергии, артрозу, атеросклерозу, перегрузке печени, почек... Более того, когда телу чего-то не хватает, на уровень сознания это прорывается как ощущение голода. Но вместо витаминной зелени человек покупает жареную сардельку и чипсы, на усвоение которых потребуется затратить такие дефицитные запасы организма, то есть вместо пополнения резервов идёт их истощение. А неусвоенный продукт должен быть куда-то сложен – выведен из обмена веществ. И несчастный организм прячет все это «великолепие» в соединительную и жировую ткань – пожалуйста – подагра и ожирение с его величеством целлюлитом.

Что же делать?

- Менять мировоззрение – нужно чёткое понимание, что только сами мы можем себе помочь;
- Расширять список того, что мы считаем пищей, менять приоритеты и акценты;
- Осваивать технологии(!!!) рационального ухода за землёй, выращивания на ней продуктов питания, их грамотного потребления с минимальными затратами времени и сил и максимальным сохранением пользы для тела и души.

Природа готова обеспечить нас всем необходимым – и не надо с ней бороться, надо лишь помочь ей и себе.