

$$QV(x) = D(MO - MO_{\min}) \left(\sum c_i \left(Q_{i\max} + (QV_{i0} - Q_{i\max}) e^{-\frac{x}{X}} \right) \right) + \sum (a_j x_j + b_j),$$

где D — это ступенчатая функция $D(y)$ равная 1 при $y \geq 0$ и 0 при $y < 0$. При этом индекс i пробегает значения тех x , которые имеют предел насыщения, индекс j пробегает значения тех x , которые не имеют предела насыщения.

Для окончательного определения вида функции QV необходимо определить значения коэффициентов a , b , c , значения $MO_{\min}$, $Q_{i\max}$.

Если рассматривать качество жизни как продукт, а x_i как затраты на его производство, то таким образом определенную функцию можно трактовать как производственную функцию, а ее коэффициенты как технологические коэффициенты. Поэтому при определении этих коэффициентов следует выбирать в качестве источника определения этих коэффициентов страны с наилучшим уровнем и качеством жизни.

Н.Н. Кравченко, ассистент
АФ БелГУ (Алексеевка, Россия)

РОЛЬ И МЕСТО МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

Мировой рынок масличных культур представлен тремя основными культурами: подсолнечником, рапсом и соевыми бобами. Экономическую эффективность производства маслосемян сегодня определяет натуральный вес. Подсолнечник — самая легкая культура. Семена рапса тяжелее почти на +80 %, а соевые бобы на +114 %. Это физическое свойство определяет размер урожайности и далее погектарную выручку маслосемян. С экономической точки зрения сельхозпроизводителям выгоднее выращивать высокоурожайную сою, чем подсолнечник. Ее погектарная выручка вдвое выше.

В истории есть яркий пример, который показывает результат экономического преимущества соевых бобов над подсолнечником. В конце 1980-х гг. посевные площади под подсолнечником в Аргентине были около 2 млн га. Почти такими они остались и до настоящего времени, но площади соевых бобов выросли с 3,5 млн га до 18 млн га, т.е. более чем в 5 раз. И сегодня посевы подсолнечника составляют только 10 % общей площади маслосемян. Это говорит о том, что подсолнечник в Южной Америке перестал быть коммерческой культурой, но для России и Украины подсолнечник много значит.

Крепостной крестьянин Д.С. Бокарев из села Алексеевка Бирючинского уезда Воронежской губернии (ныне г. Алексеевка Белгородской области) в 1829 г. разработал метод извлечения масла из семян подсолнечника. В этой же слободе появились и первые маслобойни, а в 1834 г. и первый маслобойный завод. К началу XX в. подсолнечник в России

высевался на площади около миллиона гектаров. А после признания православной церковью подсолнечного масла постным продуктом Россия становится крупнейшим производителем подсолнечника.

Спрос на семена подсолнечника и подсолнечное масло на мировом рынке стабильно высок. Ведь по своим качествам подсолнечное масло во многом превосходит другие масла, используемые в пищевой промышленности. К тому же оно сравнительно легко поддается очистке от вредных примесей. Поэтому производители высококачественных пищевых продуктов все больше отказываются от низкосортных пальмового, рапсового, соевого, хлопкового и других масел, которые все больше используются для технических нужд.

Подсолнечник является культурой, весьма требовательной к климатическим и почвенным условиям. Ему идеально подходят засушливый теплый климат и черноземные почвы, такие природные условия имеются в наличии лишь в ограниченном числе регионов земного шара. Поэтому основными производителями подсолнечника в мире являются Украина, Россия и Аргентина.

Подсолнечное масло применяют для приготовления пищи, оно имеет высокую питательную ценность, так как в нем большое содержание высших жирowych кислот, триглицеридов, стеролов и токоферолов. Подсолнечное масло является основным сырьем для производства майонеза, маргарина, рыбных и овощных консервов, хлебобулочных изделий, халвы, глицерина, мыла и моющих средств, олифы, красок, лаков и т.д.

Высокая цена на семена подсолнечника, небольшое количество вложений — все это делает выращивание подсолнечника выгодным способом заработка. Наряду с тем что подсолнечник является предпочтительной культурой в условиях низкзатратного ведения сельского хозяйства, однако во избежание истощения почв при выращивании подсолнечника необходимо четко придерживаться правил севооборота.

В дальнейшем ценность выращивания такой культуры, как подсолнечник, будет расти с учетом тенденции, что в отдельных странах Европы посевные площади под подсолнечник сокращаются в связи с программой по «биодизелю» в Германии, Австрии, Бельгии и Франции. Здесь сеют все больше рапс для производства «биодизеля», а в Испании, Италии и Португалии на «биодизель» используют даже подсолнечник. Поэтому традиционный потребитель подсолнечного масла в Европе будет в ближайшее время нуждаться в подсолнечнике и подсолнечном масле все в больших объемах. А ведь доходность любого нашего хозяйства, специализирующегося на выращивании подсолнечника, на 50 % формируется из доходов от реализации подсолнечника. Высокая же экономическая эффективность выращивания подсолнечника позволяет хозяйствам покрывать потери от производства и реализации других культур.