

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ НАРЫНСКОЙ ОБЛАСТИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ФЕРМ.

КУКАНОВ А.К., МАМЫРБАЕВ Ж. Р.

Производство любого направления, всех форм работает с целью получения дохода и извлечения прибыли. Для этого они применяют соответствующие факторы производства. В отличие от остальных отраслей народного хозяйства, сельское хозяйство напрямую зависит от природы. Почва, вода, месторасположение, рельеф, погода и другие природные факторы определяют практические границы, в которых фермер устанавливает направление специализации всего хозяйства. Такие определения делают без исключения все сельскохозяйственные предприятия, получающие основную часть своих доходов прямо или косвенно от земледелия или животноводства.

Поскольку организация хозяйства и его рентабельность зависят климат, месторасположения участка относительного попадания солнечных лучей, уклона местности, почвы и других условий, фермеру необходимо глубоко изучить их характер и свойства, оценить их влияние на результаты деятельности. Поведения, характер, законы и закономерности этих ресурсов должны быть использованы умело, грамотно и гармонично на практике связанные с агротехническими приемами, зоотехнологическими и другими системами ведения сельского хозяйства. Сочетая такие знания с экономическими принципами можно успешно организовать производство направленные на получение максимального дохода с более низкими издержками.

На функционирование таких хозяйств природные факторы воздействуют (если не диктуют) следующим образом:

- в значительной мере определяют возможность выращивания одного вида культур либо организации других отраслей;
- рельеф местности обуславливает технологические и организационные методы и приемы полеводства, характер и размер производственных затрат;
- они могут создавать специфические проблемы, требующие проведение мероприятий по планировке полей, проведение дренажных сетей, землевание, посадка ветрозащитных полос и другие связанные с вложениями дополнительных затрат;
- влияют на организацию не только производства полеводства, но и животноводства, на характер содержания животных (стойловое и отгонное), пастбищное хозяйство;
- влияют на характер сезонности производства, определяют сроки выполнения весенне-осенних полевых работ (вспашка, посев, уборка, урожая и пр.), а следовательно, влияют на качество продукции, ее сбыт и цены.

Сельскохозяйственные угодья и почвы

Сельскохозяйственные угодья и почвы. Сельскохозяйственные угодья - это прежде всего пастбища, сенокосные угодья, многолетние насаждения и пашни - как орошаемые так и богарные. Для организации производства большое значение имеет их основные характеристики: местоположение и конфигурация полей, топография местности, свойства почвы и их ограниченность. Каждая из них прямо или косвенно влияют на урожайность возделываемых культур. Характеристика земельных угодий фермы является первой важной частью анализа факторов, определяющих эффективность их использования. Местоположение и конфигурация характеризуют положение отдельной фермы в пространстве. В Кыргызской Республике участки закреплены за собственниками с указанием местоположения проводя

линии между участками других землевладельцев, т.е. закрепляется она путем составления земельной описи. Для составления такой описи необходимо использовать планы участков, сделанные в прямоугольной проекции. Топография, как правило, связана с положением земельного участка относительно окружающей природы, она определяется такими естественными образованиями, как холмы, реки, ручьи, уелья, возвышенности и преобладающими уклонами местности, что характерно для большинства участков полей в Нарынской области. Главной характеристикой земли, особенно пахотного горизонта является свойства почвы. Она определяет целесообразность основных проблем землепользования на любой отдельной ферме. Ограниченность земельных ресурсов по сравнению с остальными факторами представляется менее очевидной, однако, она в каждое время, напоминает землевладельцу, особенно землепользователю вести свое действие с учетом этого факта. Она также оказывает важное влияние на цены участка и на величину, связанных с землей фиксированные издержки (рента, налог). Цена земли бывают рыночным (номинальным) и реальным. Рыночная цена земли устанавливается в результате договоренности покупателя и продавца без учета ее экономической оценки. Реальная цена конкретного участка устанавливается с учетом результата экономической оценки земли. На установление размера окончательной цены может влиять характер договоренности покупателями продавца. Величина ренты и земельного налога должно формироваться с учетом неизменности общей величины земельных ресурсов. Это означает, что независимо от цены предлагаемой покупателем ее владелец не может продать больше земли, чем находится в его собственности. Следовательно, всякий желающий приобрести участок земли покупает только у землевладельца. Редко, осваиваются прибрежные участки суши, некогда затоплявшиеся водой. Дополнительно созданных земель не бывает.

Вопросы организации хозяйства решается с помощью анализа, который должен определить каким образом, как каждое отдельное свойство земельных угодий будет влиять на доходы хозяйства. Рассмотрим отдельные способы по которым физические, химические или мелиоративные свойства земли оказывают влияние на доходы хозяйства. Через один из них ресурсы воздействуют на выбор культур, их урожайность, цены и валовую денежную выручку; по другому каналу оказывает влияние на технологию и организацию производства, на издержки производства. Фермер должен иметь полное представление о них и уметь с ними обращаться.

Местоположение земельного участка влияют на объем валовой выручки, прежде всего через цены на сельскохозяйственные продукты, чем дальше расстояние производителя от рынка, тем ниже цена, которую фермер получает за свои продукты. Рыночная равновесная цена на данный товар устанавливается на рынке покупателями и предлагающие свои товары производителями прилегающей местности. Во-вторых, транспортные издержки при перевозке продуктов до рынка возрастает с увеличением расстояния. В-третьих, всех возрастающих таких расходов которых соответственно увеличивает себестоимость продуктов, произведенных там, производитель вынужден брать на себя, так как ни один покупатель не пожелает включить и их на потребительскую цену товара.

Влияние транспортных расходов на выручки и прибыль в зависимости от расстояния фермы от рынка.

	100 км.								
A100	10	20	30	40	50	60	70	80	90
B100	10	15	20	25	30	40	50	60	70
B100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
G100	100	95	90	85	80	75	70	65	60

где: А – расстояние хозяйства от рынка сбыта, км.

Б – транспортные расходы, сом.

В – денежная выручка от реализации, сом.

Г – чистая прибыль, в процентах.

Из схемы видно, что с увеличением расстояний между производителем (П) и рынком сбыта (Р) увеличиваются транспортные расходы, тогда как объем выручки остается постоянным, за то чистая прибыль имеет тенденции к снижению (показатели – относительные : на них влияют виды продукции – скоропортящиеся или сохраняющие свои качества на более длительный срок, состояние покрытия дороги и угол наклона дорог, спуски и подъемы. Характеристика дороги очень важна при условии Нарынской области, где нередко встречаются и перевалы). Таким образом, влияние местоположения фермы сказывается в том, что с увеличением расстояния от рынка сбыта или снабженческо-сбытового центра (г.Нарын- г.Балыкчы- г.Токмок- г.Бишкек) прибыль хозяйства уменьшается с ростом издержек производства.

В организации производства важное значение имеет местоположение фермы в органическом переплете с такими природными факторами как климат и водообеспеченность. Климатические условия тесно связаны с местоположением фермы как в целом, так и в отношении микроклиматических различий в зонах отдельных хозяйств. Она имеет особое значение для производителей фруктов и овощных культур. Почему в Нарынской области почти не развито садоводство и огородничество? Этому вопросу служит ответом наличие в области суммы эффективных температур, продолжительность безморозного периода, поздние и ранние заморозки. Причем в области географически обособленные впадины имеют каждый свои, только им присущие свойства климата. Горы есть господствующий природный фактор в специализации фермерского хозяйства. Согласно агроклиматического районирования

(Агроклиматические ресурсы ... Киргизской ССР гидрометеиздат Ленинград 1973 г. с.35) территория Нарынской области входит в III Внутренний ТяньШаньский округ. Это высокогорная исключительно сложная по рельефу территории. Крупные межгорные хребты здесь перемешиваются с глубокими и обширными межгорными впадинами. Округ объединяет три обширных района и группу подрайонов.

1. Северо-Тянь-Шаньский район включает ряд межгорных котловин, очень разнообразных по рельефу, по абсолютным высотам и своим климатическим особенностям. Она так разнообразна, что каждая межгорная впадина с обращенными к ней горными склонами рассматривается как отдельный подрайон. Здесь выделены три крупных подрайона: Суусамырский, Кочкорский и Сонкельский. Суусамырский подрайон - обширная межгорная впадина, расположенная на высоте 2060 м. В административном порядке она входит в Чуйскую область. Кочкорский подрайон самая северная впадина Северо- Тянь-Шаньского района. Подрайон отличается засушливостью, особенно зимнего периода, когда выпадает только 10 % годовой суммы осадков. Продолжительность теплого периода с температурой воздуха выше 5° составляет 132 дня. Сумма положительных температур за этот период составляет около 1600° - 1650 ° . Продолжительность периода с температурой выше 10° 136 дней. Сумма положительных температур за соответствующий период 1800°. Без морозный период около 85 дней. Заморозки до 1° в 5 ° случаев могут наступить в середине июня и до 33% вероятность их в третьей декаде августа. Ресурсы тепла при поддерживающем орошении позволяют в долине выращивать зерновые, особенно яровые, многолетние травы, картофель. Сонкельский подрайон расположен на высоте 3100 м. над уровнем моря и представляет обширную впадину и склоны окружающих ее хребтов, в центральной части занятую замерзающим озером Сон-Кел. Низкие участки впадин лежат на высоте 2955-3050м., температура 5 ° и выше здесь бывает 90-95 дней с суммой положительных температур 500-800 °. Зима очень холодная. Средний абсолютный минимум -28 , -30° в январе, феврале до -35. ° Снег лежит в порядке 180-200 дней, толщина в отдельных пунктах достигает 1 м. В хозяйственном отношении она используется в качестве летних пастбищ.

2. Центральный Тянь-Шаньский район включает Нарынский, Ат-Башинский и огузтороузский подрайоны. Нарынский подрайон- самая крупная впадина с дном 2200 м. над

уровнем моря на востоке, 1500 м. на западе, прохладный недостаточно увлажненный. Продолжительность периода с температурой выше 10° 145-150 дней с положительных температур $2000-2100^{\circ}$. Средняя продолжительность безморозного периода 120-150 дней, а в более повышенных местах 80-90. Возделываются здесь в основном яровые, зерновые, травы, картофель (в верхней части Ат-Башы) и даже овощи (в низинах, Куланак, Акталаа). За год выпадает 274 мм. осадков, до 75% годового количества приходится на весенне-летний период. Исключение делается на отдельные годы. В зимне-весенний период 2003 г. выпало осадков выше нормы на 1,5 - 2 раза и продолжалась до 26 апреля. Зима очень холодная, абсолютный минимум до $32-38$ градусов. Средняя месячная температура января $-17,3^{\circ}$. Сумма отрицательных температур за холодный период -1600° . Продолжительность зимнего периода 140-160 дней, малоснежная: средняя высота снежного покрова 24-27 см., максимальная – 44 см., продолжительность залегания снега 115-120 дней, в отдельные годы еще дольше. Атбашинский подрайон также представляет обширную впадину расположенную между хребтами Атбашы с юга и хребтами Нарынтоо и Байбичетоо с севера низкая ее часть находится на высоте 2200-2400м. Здесь более низкая температура чем в Нарынском районе и больше увлажнения. Период с температурой в 5 градусов составляет в долине 178 дней с суммой положительных температур 1770 градусов. Продолжительность безморозного периода 116 дней. В нижней части долины на высоте 2000-2200м., за год выпадает 300-350 мм., в центральной и восточной частях на высоте 2500-3000 м. годовое количество осадков увеличивается до 400-450 мм. Зима очень холодная, продолжительная, сумма отрицательных температур за этот период -1815 градусов, абсолютный минимум порядка -38 градусов, в отдельные годы до -44 градусов. Снежный покров залегает 100-120 дней со средним покровом от 30 до 40 см. повышенные части долины и склоны используются как пастбища. Пойменные места используются под естественные сенокосы. Тогузтороузский подрайон представляет собой обширную впадину Центрального Тяньшаньского района и расположена в самой нижней его части 1200-1500 м. Самый теплый и увлажненный в районе для земледелия тепловых ресурсов достаточно. Продолжительность периода с температурой выше 10° 150-175 дней с суммой положительных температур 3160. Средняя продолжительность безморозного периода 165 дней. Зима очень холодная с среднемесячной температурой в январе -20° , продолжительность периода 140-150 дней. За год выпадает 281 мм осадков, большая их часть приходится на теплый период – 164мм. Наиболее засушливый период август-сентябрь. Высота снежного покрова в среднем 30 см, иногда до 60 см.

3. Юго-Восточный Тяньшаньский район состоит из 2 подрайонов: Арпааксайский и восточно- высокогорный находится на абсолютной высоте 2750-3800м. В Арпааксайский подрайон входят Арпинская и Аксайская высокогорные впадины и обращенные к ним склоны окружающих хребтов. Первая вытянута в северо-западном направлении, вторая в юго-западном и расположены между восточной оконечностью Ферганского хребта на западе и юго-западе хребтов Какшаалтоо на юге и Ат-Башинском на севере. Для обеих впадин представляющих сыртовую равнину, которая служит летними пастбищами используемых хозяйствами Атбашинского района тепловых ресурсов для земледелия недостаточно. Продолжительность периода с температурой выше 5° 80-114 дней с суммой положительных температур $600-900^{\circ}$ г. Период с температурой $^{\circ}$ воздуха 10° и выше практически отсутствует. Осадков немного, годовое количество 170-400 мм, в основном выпадает в весенне-летний период. Зимы умеренно снежные с толщиной снега 25-35 см. Продолжительность залегания снежного покрова 145-150 дней, но в результате, сдувания их ветром пастбищные угодья местами бывает бесснежными, что позволяет зимовать отдельным фермерам с животными. Восточно-высокогорный район – это самая высокогорная территория республики и включает ряд высокогорных долин расположенных на юго-востоке страны между хребтами Терскей Алатао на севере и Какшаалтоо на юге, на западе по водоразделу бассейнов рек Нарын и Сарыжаз. Большая часть находится на высоте свыше 3500 м., низкая точка -2500 м. Климат суровый, континентальный,

по тепловому режиму близок к арктическому. Период с температурой 10° и выше в пониженной части территории, в южной части Сарыжаза, Койлю, Акшийрака 50-90 дней с суммой положительных температур 300-590°. С температурой 5° и выше от 100 до 140 дней. По территории в самый теплый период (июль) температура колеблется от 4 до 10°. Осадков мало, не более 200-300 мм за год. Около 90% приходится на теплый период. Продолжительность холодного периода от 170 до 250 дней. Сумма отрицательных температур -1800-3200. Абсолютный минимум порядка -33, -43°. Зимы малоснежны, что позволяют несмотря на суровость климата использовать сырты как пастбища в течении круглого года. Расположение фермы относительно рек и других водных источников часто является определяющим моментом в решении вопросов борьбы с паводковыми водами. В орошаемых регионах местоположение фермы является основным фактором определяющим использование имеющихся водных источников для орошения и следовательно, объема производственных затрат. На территории Кыргызстана формируется сток крупнейших трансграничных рек Центральной Азии со среднегодовым стоком 47,27 км³. Почти ¾ годового стока рек Кыргызстана впадает в Аральский бассейн (р.Сырдарья), в том числе 31,1% приходится на сток р.Нарын. В соответствии с соглашением между республиками Средней Азии и Казахстана о разделе поверхностных и грунтовых вод (составленным еще при СССР, который надлежит к пересмотру) доля Кыргызстана составляет 11,6 км³, что равно всего 24% от объема внутренней потребности. Причем водные ресурсы по территории республики распределены неравномерно. В Нарынской зоне, где проживает всего 6% население республики, имеется почти 41% таких ресурсов. Расчетная потребность в воде например, на 1.01.1995 г. по республике составляло 12095,0 млн.м³, когда по Нарынской области она составляет 920,1 млн.м³ (см.Доолоталиев С. Экономика природопользования Кыргызстана. с.12) в основном удовлетворяется за счет стока внутренних водостоков. Их надо рассматривать в увязке с местоположением конкретного фермерского хозяйства.

Рельеф региона : равнины, горы и климатические ресурсы: осадки, ветры, солнечные лучи и прочие играют решающую роль в формировании почвенного покрова и их свойства. Фермеру необходимо применять такие знания при организации своего хозяйства, при поисках обоснованных решений в использовании земельных угодий. Земельные ресурсы Нарынской области как и в республике в целом характеризуются в основном горными системами, естественными пастбищами, массивами пахотных земель используемые под зерновые, травы, картофель и другие культуры.

Литература:

1. Агроклиматические ресурсы районов республиканского подчинения, Иссык-Кульской и Нарынской областей Киргизской ССР. Гидрометеиздат. Ленинград .1973.
2. Доолоталиев С. «Экономика природопользования Кыргызстана», Бишкек. 1998.
3. Мамытов А.М. Почвенные ресурсы и вопросы земельного кадастра Кыргызской Республики. Издательство третье. Бишкек. Изд. «Кыргызстан».1996.