

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Байсарова Г. Г., Оспанова С. М.

Мақаланың негізгі мақсаты жерді есепке алу, ауданда жер кадастрлық жұмыстары, жердің жарамдылығы мен сапасын бағалау және тіркеу жұмыстарын зерттеп білу. Сонымен қатар экономикалық тиімділікті анықтап, ауыл шаруашылық алқаптардың экологиялық проблемаларымен күресу шаралары, техника қауіпсіздігі, төтенше жағдай кезіндегі нысан тұрақтылығын анықтау жұмыстары қарастырылды.

The volume of received production, its cost price, assortment, quality, expenses of work and many other things depends on completeness and efficiency of use of the earth. The qualitative effect of the decision of a considered problem has the expressed social character - favorable conditions for preservation of health and prolongation of work capacity of the person are created, work expenses as a whole and live work decrease its productivity, in particular, raises.

Объем получаемой продукции, ее себестоимость, ассортимент, качество, затраты труда и многое другое зависит от полноты и эффективности использования земли. Качественный эффект решения рассматриваемой проблемы носит выраженный социальный характер - создаются благоприятные условия для сохранения здоровья и продления трудоспособности человека, уменьшаются затраты труда в целом и живого труда, в особенности, повышается его производительность.

В проекте внутрихозяйственного землеустройства эти задачи решаются применительно к каждому конкретному сельскохозяйственному землепользователю. [1]

Общим критерием оценки проекта внутрихозяйственного землеустройства служит экономическая и социальная эффективность территориальной организации производства, в основе которой лежит полное и рациональное использование земли, обеспечивающее сохранение и повышение продуктивности угодий и поддержание динамического равновесия в экологической системе, благоприятные условия для жизни, труда и отдыха работающих. [2]

Среди задач, решаемых посредством землеустройства сельскохозяйственных предприятий и товариществ большое место занимает определение путей развития сельскохозяйственных поселений. Проблема реконструкций сельского расселения получила новый импульс в связи с образованием крестьянских хозяйств, частных предприятий, дачных товариществ. Вопросы размещения хозяйственных центров часто рассматриваются с позиции экономических и строительно-планировочных. Между тем эта задача имеет большое социальное значение, ибо характер работы, производительность труда, бытовые условия, охрана труда зависят в

определенной степени от расстояния между жилыми кварталами, с одной стороны, и полями, фермами, другими производственными комплексами, с другой. [3]

Организационно- хозяйственная структура, количество отделений, цехов, бригад, их размеры, закрепление земель за подразделениями, число и размещение полевых станков и других сезоннообитаемых пунктов, сеть дорог- решение этих вопросов в проекте внутрихозяйственного землеустройства оказывает большое воздействие на управление производством, организацию быта работников и в какой-то степени всего населения на полях, создает те или иные условия для работающих в поле и т.д. Проектирование севооборотов рациональных размеров, обеспечивающих концентрацию техники и людей, позволяет улучшить бытовое и культурное обслуживание работников в поле. Есть и другие социальные аспекты, еще недостаточно изученные. [4]

Рассмотрим подробнее сущность и пути исчисления экономического и социального эффекта внутрихозяйственного землеустройства.

Амортизационные отчисления (C_a) получают из справочников в виде процента от капитальных затрат на различные мероприятия, а эксплуатационные расходы ($C_э$) в результате специальных расчетов.

Производственные ($C_{пз}$) учитываются по мероприятиям, в результате которых получают вновь или дополнительно сельскохозяйственную продукцию в виде зерна, зеленой массы, сена и др. (освоение земель, трансформация и улучшение сельскохозяйственных угодий). Они зависят от площади, на которой будет производиться продукция (P), величины затрат на 1 га ($a_{пз}$):

$$C_{пз} = P \cdot a_{пз}$$

Вновь или дополнительно получаемая продукция также требует дополнительных затрат на перевозку. Они исчисляются по формулам:

$$C_{тз} = N \cdot a_{тариф} \text{ или } C_{тз} = N \cdot P \cdot a_{т.км}, \text{ где}$$

N -объем дополнительных грузов, т.;

$a_{тариф}$ - тыс. тенге (у. е.);

$a_{т.км}$ – стоимость одного ткм.

Утраченный доход имеет место в связи с занятием сельскохозяйственных угодий под лесные полосы, внутрихозяйственные и полевые дороги, вспомогательные хозяйственные центры. Его величина (d_y) определяется в зависимости от площади (P), изымаемой из использования, и величины дохода ($d_{га}$), получаемого с каждого гектара на момент землеустройства:

$$d_y = P \cdot d_{га}$$

Удорожание полевых работ учитывается в случаях, когда в результате запроектированных мероприятий ухудшается условия выполнения механизированных работ. Так, при выделении внутри полей рабочих участков с целью обеспечения работы агрегатов поперек склона и однородности почв уменьшается длина загонов и увеличивается потери на холостые повороты и заезды. Особенно это происходит при проектировании контурной обработки в полях, вкрапленных в пахотные массивы.

Удорожание полевых работ определяется по формуле:

$$C_{уд} = P \cdot (X_2 - X_1),$$

где: P- площадь полей с внутрислолевой организацией территории и гидротехнических сооружений;

X_1 - потери на холостые повороты и заезды при средней длине гона до землеустройства (L_1);

X_2 - затраты на холостые повороты и заезды при средней длине гона по проекту (L_2).

Осуществление проектных мероприятий обеспечивает ежегодные приросты продукции и другие виды доходов и экономии (Д). Здесь следует выделить три слагаемых: стоимость дополнительной продукции (d_d); экономия годовых издержек производства ($C_{эк}$); предотвращение потерь продукции ($d_{пп}$). Общий вид формулы:

$$Д = d_d + C_{эк} + d_{пп}.$$

Дополнительную продукцию d_d хозяйство получает за счет освоения новых земель, рекультивации, трансформации и улучшения сельскохозяйственных угодий, а также благодаря осуществлению противоэрозионных мероприятий. При осуществлении противоэрозионных мероприятий хозяйство либо получает дополнительный доход, либо предотвращает потери продукции.

Формула для определения стоимости дополнительной продукции (d_d) имеет общий вид:

$$d_d = \Sigma P \cdot \text{и} \cdot a + P_1 \Delta \text{и} \cdot a, \text{ где:}$$

P - площадь освоения или улучшения земель;

И – ожидаемая вновь или дополнительная продукция, ц/га;

P_1 – площадь, защищенная лесными полосами или другими противоэрозионными и иными мероприятиями;

$\Delta \text{и}$ – прибавка урожая на защищенной площади;

a – закупочная цена данного вида продукции.

Экономия годовых издержек ($C_{эк}$) обеспечивается осуществлением таких проектируемых мероприятий, как строительство дорог, полевых станков, водоисточников полевого водоснабжения. Необходимо установить, во сколько обходились ежегодные издержки, связанные с хозяйственной деятельностью, без наличия на территории этих объектов ($C_{ф}$) и с их наличием ($C_{пр}$) в запроектированных местах. Следовательно, по каждому объекту определяется разница годовых издержек:

$$C_{э} = C_{ф} - C_{пр}.$$

Размеры предотвращения потерь продукции ($d_{пп}$), имеют место при осуществлении противоэрозионных мероприятий ($d_э$), и избежании перегона скота на недопустимые расстояния ($d_ж$):

$$d_{пп} = d_э + d_ж.$$

Предотвращаемые потери продукции на пашне за счет агротехнических приемов, гидротехнических мер борьбы определяются в зависимости от площади, на которую распространяется действие этих мероприятий (P) и величины предотвращаемых потерь на единицу площади (q):

$$d_э = P \cdot q$$

Потери животноводческой продукции возникают при перегонах скота к ферме или летнему лагерю на допустимые расстояния и исчисляются по формуле:

$$d_{\text{ж}} = N_{\text{пк}} (R_{\text{ср}} - R_{\text{ф}}) \cdot f \cdot a, \text{ где:}$$

N - поголовье скота;

p - число перегонов скота в день;

$T_{\text{пн}}$ - продолжительность пастбищного периода, дней;

$R_{\text{ф}}$ - фактическое расстояние перегона, км;

$R_{\text{д}}$ - допустимые расстояния перегона, км;

f - потери продукции на каждый км перехода сверх допустимого, ц;

a - закупочная цена 1ц продукции, тенге.

После определения трех главных показателей капитальных затрат (K), ежегодных издержек производства (C) и ежегодных приростов продукции и других доходов или экономии (D) можно установить размер прироста чистого годового дохода (d) и срок окупаемости капитальных затрат (T) и коэффициент эффективности капитальных затрат (E):

$$d = D - C; T = \frac{K}{d}; E = \frac{d}{K}.$$

В заключительной части расчетов следует составить сводную таблицу, характеризующую основные показатели результативности и экономической эффективности внутрихозяйственного землеустройства. [5]

Ниже такая таблица представлена с показателями по одному сельскохозяйственному предприятию.

Результативные показатели в таблице приведены в виде характеристики организационно-территориальных условий (I-я группа) и данных об использовании земли (II-я группа). Они могут быть вынесены в отдельную таблицу или включены в составляемую ныне при агроэкономическом обосновании проекта таблицу технико-экономических показателей.

Анализируя данные по I-й и II-й группе показателей, можно видеть, что сокращается количество обособленных массивов сельскохозяйственных угодий, увеличивается их средняя площадь, на 0,3 км становится больше длина гона в полях севооборота, сокращаются приведенные расстояния по дорогам.

Площадь условной пашни и коэффициент интенсивности использования сельскохозяйственных угодий увеличиваются за счет намечаемого совершенствования структуры и характера использования пашни, повышения продуктивности всех сельскохозяйственных угодий.

Экономическое обоснование проекта заключается в выборе наиболее эффективных решений отдельных его составных частей и элементов. Методика такого обоснования изложена в предыдущих главах. В заключение требуется определить ожидаемую экономическую эффективность проекта в целом, в сравнении с существующим положением, т.е. до начала нового землеустройства.

Разработка внутрихозяйственного землеустройства сопровождается агроэкономическим обоснованием. Оно выполняется по определенной программе. В ней находят отражение:

- экспликация земель, объемы трансформации земель и улучшения сельскохозяйственных угодий;
- структура посевных площадей и схемы севооборотов, планы перехода к ним, урожайность сельскохозяйственных культур, валовая продукция и ее распределение;
- план накопления органических удобрений и потребность в минеральных удобрениях, извести, гипса;
- противоэрозионные мероприятия;
- поголовье скота, его продуктивность, расчет потребности в кормах, баланс кормов, валовое производство и распределение животноводческой продукции;
- структура товарной продукции.

Заканчивается агроэкономическая обоснование планом осуществления проектных мероприятий.

В силу краткосрочности расчетного периода (до 10 лет) внутрихозяйственное землеустройство планомерно и повсеместно периодически повторяются. Поэтому в новых проектах, как правило, решаются задачи не радикального потребления, а совершенствования организационно- территориальных условий, приведения их в соответствие с потребностями сельскохозяйственного производства на данном этапе. Следовательно, намечаемые, изменения в территориальной организации производства можно оценить только в результате сопоставления соответствующих показателей, принятых по проекту, с положением на момент землеустройства. В системе таких показателей можно выделить группы, характеризующие условия:

- использование земли;
- организации производства и управления;
- дорожного сообщения и перегона скота;
- организация труда в отдельных отраслях;
- осуществления противоэрозионных мероприятий;
- охраны природы.

Каждая из названных групп может включать до 10 наименований показателей, отличающихся в зависимости от природных условий зоны и территориальных особенностей землепользования; достигнутого уровня хозяйственной деятельности и эффективности сельскохозяйственного производства; полноты и интенсивности использования земли и особенно сельскохозяйственных угодий; степени землеустроенности территории и прочее. [5]

Значения показателей могут быть получены из материалов агроэкономического обоснования проекта, обычно оформляемого на стандартизованном бланке, с чертежа землеустроительного обследования и с графического проекта или расчетным путем. Они позволяют судить о

количественных и качественных изменениях в названных выше условиях. Полученные данные используются при рассмотрении и согласовании проекта. В пояснительной записке при этом делаются выводы о реализации задания на проектирование, выполнение требований сельскохозяйственного производства к организации территории.

Мероприятия, намеченные в проекта, можно разделить на две группы:
 1) не вызывающие или требующие незначительных капитальных затрат;
 2) требующие значительных капитальных затрат для их осуществления.

В таблице приводятся некоторые мероприятия, отнесенные к первой группе по созданию более благоприятных территориальных условий.

Таблица 1

**Мероприятия, не требующие капитальных затрат на осуществление
(безденежные факторы)**

Мероприятия	Вид ожидаемого эффекта
Совершенствование организационно-хозяйственной структуры (улучшение условий организаций производства и управляемости), экономия земли на производственное строительство	Экономия расходов на зарплату управленческому персоналу, уменьшение потерь продукции как следствие улучшение руководства, сохранение дохода с сэкономленной площади с.х. угодий.
Экономия земли на внутрихозяйственные дороги за счет выбора оптимального варианта сети.	Дополнительный доход с сэкономленной площади с .х. угодий.
Расширение площадей с .х. угодий без значительных капвложений. Улучшение структуры кормовых угодий, их размещения.	Увеличение дохода за счет вовлечения новых земель в с .х. оборот, повышение продуктивности кормовых угодий.
Совершенствование системы севооборотов, их размещения, структуры посевных площадей. Проектирование севооборотов и полей оптимальных размеров.	Повышение урожайности с .х. культур и укрепление кормовой базы, сокращение затрат на перевозку грузов. Повышение производительности машинных агрегатов, снижение потерь урожая.
Придание полям правильной формы, рациональных размеров сторон; согласование размещение полей с рельефом, почвами; выделение рабочих участков по условиям почв, рельефа.	Сокращение потерь на холостые повороты и заезды; повышение урожайности за счет предотвращения смыва почв, учета экологической устойчивости культур и применения дифференцированной агротехники.

Таблица 2

**Основные показатели результативности и экономической эффективности
внутрихозяйственного землеустройства**

Показатели	Единицы измерения	До землеустройства	По проекту
Использование земель сельскохозяйственных угодий			
1. Коэффициент использования земель ¹			
2. Площадь сельскохозяйственных угодий в переводе на условную пашню ²		0.8	0.8
3. Коэффициент интенсивности использования с.-х. угодий ³	га	11947	15399
4. Валовой выход продукции всего:			
растениеводства			
5. Валовой выход продукции на 100 га с.-х угодий:		0.9	1.1
молока			
мяса (говядина) и др. на 100 га пашни			
зерна	млн тн	2224.4	4628.0
6. Затраты на производства продукции	млн тн	1219.0	2475.4
7. Чистый доход			
8. Рентабельность			
9. Производительность труда (валовой продукции на средне- годового работника)	ц	140	240
Капитальные труды на осуществление проектных мероприятий (Кр)	ц	20	50
-на освоение новых земель			
-на трансформацию и улучшение сельскохозяйственных угодий	ц	581	760
- на инженерное оборудование территории	млн тн	2042	2967.2
Ежегодные издержки производства, сопутствующие осуществлению проектных мероприятий(С)	млн тн	182.4	1660.8
-амортизационные отчисления	%	+8.9	+56.0
-эксплуатационные расходы			
-производственные затраты утраченные доход или стоимость ранее произведенной продукции			
-затраты на перевозку дополнительной продукции			
Ежегодные приросты продукции			

и другие доходы или экономия(Д) -стоимость дополнительной продукции за счет освоения земель и улучшения с.-х. угодий -снижение транспортных расходов -снижение затрат на холостые повороты и заезды -снижение затрат на переезды с поля на поле - сокращение потерь продукции при перегонах скота и др.	млн тн	-	794.8
		-	4.3
		-	540.0
		-	58.3
Прирост чистого дохода(d)			
Срок окупаемости капитальных затрат(T)	млн т		535.7
Коэффициент эффективности капитальных затрат(E)			54.0
		38.0	
		394.6	
		48.1	
			1.0
			732.3
	млн тн		
	609.5		
			120.0
			0.9
			1.1

			0.8
		-	196.6
	млн тн	-	4
		0.25	
	-		

¹Коэффициент использования земель – отношение площади сельскохозяйственных угодий к общей площади землепользования.

²Площадь пастбищ и сенокосов переводится в условную пашню с помощью коэффициентов (отношение) продуктивности (ц.к.е) 1 га кормовых угодий и пашни (ц.к.е).

³Коэффициент интенсивности использования сельскохозяйственных угодий-отношение площади условной пашни к площади сельскохозяйственных угодий.

Приведенные основные показатели производственной деятельности по состоянию на год землеустройства и по проекту – валовой выход продукции, чистый доход, рентабельность и др. – характеризуют результативность осуществления всех проектных мероприятий, как требующих, так и не требующих капитальных затрат. Для осуществления проектных мероприятий кооперативу потребуется 794,8 млн тн. Этому процессу будут сопутствовать ежегодные издержки в сумме 535,7 млн тн. Ежегодные приросты продукции и другие виды доходов и экономии за счет осуществления проектных мероприятий составляет 732,3 млн тн. Прирост чистого дохода в размере 196,6 млн тн. обеспечит окупаемость капитальных затрат в 4 года с момента осуществления проекта.

По конкретному хозяйству в таблицу целесообразно вписывать, как это сделано в приведенном примере, только те технико-экономические и экономические показатели, которые характеризуют проектируемые мероприятия и принимают участие в определении их экономической эффективности.

Перечень показателей может быть расширен или изменен в зависимости от природно-экономических условий хозяйств, содержания и характера тех преобразований, которые предусматриваются в проектах по всем его составным частям и элементам. [6].

Литература:

1. Указ Президента РК, имеющий силу закона, от 22.12.1995г. «О Земле» и Закон «О внесении изменений и дополнений...».
2. Сборники нормативных актов по земельным отношениям и землеустройству. 1996 и 1997 гг.
3. Волков С.Н. Экономика землеустройства: Учебник. - М.: Колос, 1996.
4. Волков С.Н., Косинский В.В. Научные основы землеустройства: Учеб. пособие. - М: ГУЗ, 1995. - 115 с.
5. Землеустроительное проектирование: Учебник / Под ред. С. Н. Волкова, В.П. Троицкий, Н.Г. Конокотин и др. / Под ред. С.Н. Волкова. - М.: Колос, 1997. - 608 с.
6. Землеустроительное проектирование: Учебник. С.Н. Волков, В.П. Троицкий, Н.Г. Конокотин и др. / Под ред. С.Н. Волкова - 2-е изд., доп. и перераб. - М.: Колос, 1998. - 632 с.
7. Землеустройство крестьянских хозяйств: Учебник В.Н. Хлыстун, С.Н. Волков, В.Х. Улюкаев и др. / Под ред. В.Н. Хлыстуна, С.Н. Волкова. - М.: Колос, 1995. - 22 с