

Р.Р. Шамин

Н.А. Середа, канд. экон. наук

Костромская государственная сельскохозяйственная академия

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

На современном этапе развития АПК непрерывным условием дальнейшего полноценного функционирования производства служит наличие производственной инфраструктуры. Являясь неотъемлемой частью производительных сил общества, она обеспечивает функционирование элементов материально-технической базы, создает условия для продвижения сырья и готового продукта к местам потребления, сокращения потерь, получения большего количества и повышения качества конечной продукции.

Возрастает зависимость сельскохозяйственно-го производства от развития ремонтно-технических служб, организаций материально-технического снабжения, инженерного, зооветеринарного, агрохимического обслуживания, поэтому в одинаковой степени важно совместное, интенсивное развитие как отраслей и производств, способствующих получению необходимых объемов сельскохозяйственной продукции, так и организаций, обеспечивающих эффективное использование продукции и доведение ее до потребителя. Совокупность таких отраслей и служб принято называть инфраструктурой.

Инфраструктура (от лат. *infra* — под, *structura* — строение) — это комплекс отраслей экономической и социальной сферы, имеющих подчиненный и вспомогательный характер, обслуживающих процесс производства материальных благ (производственная) и обеспечивающих условия жизнедеятельности общества (социальная) [1].

Влияние, оказываемое обслуживающими отраслями, как на процесс производства материальных благ, так и на процесс воспроизводства трудовых ресурсов в АПК неодинаково, именно поэтому каждой из них отводится соответствующая роль в системе общественного воспроизводства. В этой связи наиболее важное практическое значение имеет классификация инфраструктуры по ее основным элементам.

Все элементы инфраструктуры АПК, на наш взгляд, классифицируются по пяти основным признакам:

- по степени влияния на основное производство;
- территориальному признаку;
- отраслевому признаку;
- функциональному назначению;
- организационному уровню.

Разделение отраслей инфраструктуры по степени влияния на производственный процесс довольно условно, так как некоторые виды производства и отраслей одновременно создают как условия для развития производства, так и условия для полноценной жизнедеятельности человека, поэтому их можно рассматривать в качестве элементов и производственной, и социальной инфраструктуры. К таким отраслям относятся: дорожная сеть; объекты инженерного обустройства (тепло-, водо-, газоснабжение); средства связи и т. д. [2].

В состав производственной инфраструктуры входят отрасли, которые обеспечивают нормальное функционирование средств производства и способствуют сохранению их работоспособности на протяжении длительного времени. Основное их назначение состоит в техническом обслуживании основных процессов производства. К ним относятся вспомогательные и обслуживающие цехи и хозяйства, занимающиеся перемещением предметов труда, обеспечением производства сырьем, топливом, всеми видами энергии, обслуживанием и ремонтом оборудования и других средств труда, хранением материальных ценностей, сбытом готовой продукции, ее транспортировкой и другими процессами, предназначенными для создания нормальных условий ведения производства [3].

В целом по стране уровень обеспеченности сельского хозяйства объектами производственной инфраструктуры остается крайне низким. Не лучше дела обстоят и по регионам в отдельности.

В сельском хозяйстве Костромской области данная проблема занимает одно из ключевых мест. Чтобы дать общую оценку обеспеченности объектами производственной инфраструктуры Костромской области, проведем сравнительный анализ с данными по РФ и соседними регионами Центрального федерального округа (таблица).

В целом по Костромской области уровень обеспеченности объектами производственной инфраструктуры чрезвычайно низок. Отставание Костромской области от среднероссийского уровня по обеспеченности помещениями для хранения сельскохозяйственной техники на 100 тракторов составляет 1,7 тыс. м²; по обеспеченности мастерскими и прочими помещениями для ТО и ремонта техники на 100 тракторов — на 1 тыс. м². Не лучше

Обеспеченность сельскохозяйственных организаций объектами инфраструктуры

Регион	На 100 тракторов		Связь по автомобильным дорогам с твердым покрытием с райцентром, %	Внутрихозяйственные дороги с твердым покрытием, %
	Помещения для хранения техники, тыс. м ²	Мастерские и другие помещения для ТО и ремонта техники, тыс. м ²		
Российская Федерация	7,1	3,9	94,2	56,3
Центральный федеральный округ	5,8	4,2	95,7	60,3
Владимирская область	7,8	4,5	98,1	74,7
Ивановская область	7,9	2,6	96,6	69,8
Костромская область	5,4	2,9	98,3	51,3

обстоит дело и с обеспеченностью области внутрихозяйственными дорогами с твердым покрытием, отставание составляет –5 п.п. Низкая обеспеченность помещениями для хранения сельскохозяйственной техники, мастерскими и прочими помещениями для ремонта и ТО приводит к частым поломкам и затруднению возможности их устранения. В результате отсутствия дорог с твердым покрытием многие хозяйства не имеют гарантированной круглогодичной связи с центральными усадьбами и животноводческими фермами. Ежегодные потери от бездорожья и простоя техники приводят к неэффективной производственной деятельности.

Авторским предложением является классификация инфраструктуры по организационному уровню. По данному критерию производственную инфраструктуру следует, на взгляд авторов, подразделять на две группы: внешнюю и внутреннюю. Большинство объектов производственной инфраструктуры носят внешний характер; в агропромышленном комплексе сюда следует отнести ремонтно-техническое обслуживание, транспорт, материально-техническое обеспечение, производственно-технологическое обслуживание, связь, электроснабжение и др. Внутренняя инфраструктура обеспечивает функционирование конкретного объекта. На сельскохозяйственном предприятии это ремонтно-обслуживающая база, внутрихозяйственные дороги, внутренние линии электропередачи и т. п.

Развитие внутренней инфраструктуры сельскохозяйственного предприятия в большей степени характеризуется наличием пассивной части основных средств. Именно она создает необходимые условия для осуществления производственного процесса, нормальной работы активной части. Включаемые в ее состав средства производства служат для достижения различных целей: сельскохозяйственные здания (постройки, склады) выполняют функцию хранения готовой продукции; сооружения (внутрихозяйственные дороги, мосты, ангары) и передаточные устройства (линии электропередач, водораспределительные сети и т. п.)

обеспечивают эффективное взаимодействие всех элементов в процессе производства.

С целью оценки развития внутренней производственной инфраструктуры проведем анализ соотношения активной и пассивной ее частей в структуре основных средств сельскохозяйственных организаций Костромской области (рис. 1).

Доля «пассивной» части основных производственных средств на сельскохозяйственных предприятиях Костромской области ежегодно сокращается. В период с 2006 по 2010 год удельный вес зданий в структуре основных средств производственных фондов снизился вдвое. Доля сооружений и передаточных устройств сократилась с 18 % в 2006 г. до 12 % в 2010 г. Наряду с этим отмечается рост «активной» составляющей: так, удельный вес машин и оборудования возрос с 13 до 34 %, транспортных средств — с 2 до 4,5 %, т. е. более чем в два раза.

Одной из важнейших составных частей сельскохозяйственного производства является транспортная сеть, состоящая из внешних и внутрихо-

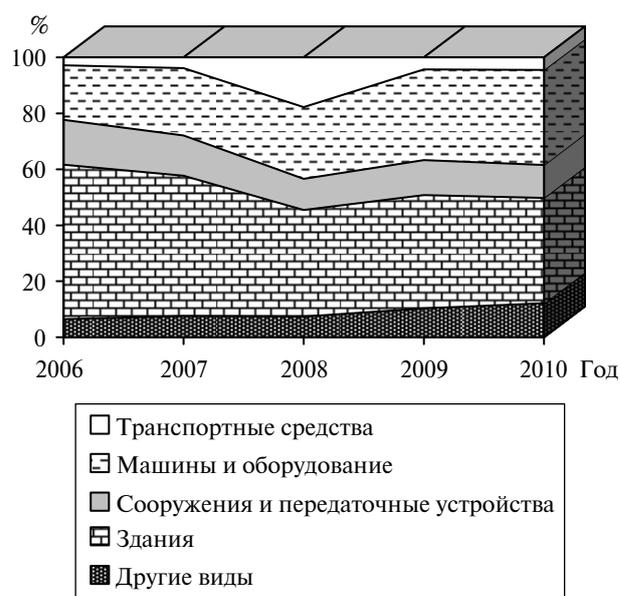


Рис. 1. Структура основных средств сельскохозяйственных организаций Костромской области, %

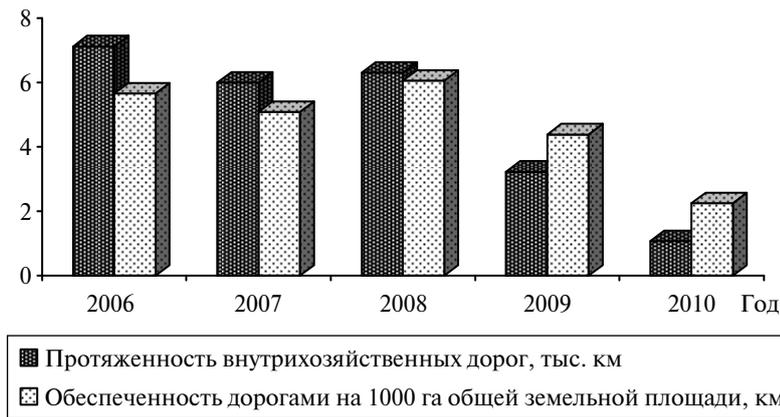


Рис. 2. Обеспеченность сельскохозяйственных предприятий Костромской области внутрихозяйственными дорогами

зяйственных дорог. Дороги обеспечивают коммуникативную связь предприятий с пунктами сбыта и реализации, повышают динамику производственных процессов.

Протяженность внутрихозяйственных дорог в сельскохозяйственных предприятиях Костромской области сократилась с 7 тыс. км в 2006 году до 1 тыс. км к 2010 году (рис. 2).

За анализируемый период общая земельная площадь предприятий Костромской области сократилась на 62%. Несмотря на то, что из производства выбывают в первую очередь наиболее удаленные, необеспеченные транспортной инфраструктурой территории, протяженность внутрихозяйственных дорог снижалась еще более высокими темпами — на 85%. Это связано с тем, что дороги приходят в негодность, не ремонтируются хозяйством. Если в 2006 году на 1000 га площади приходилось 5,66 км дорог, то в 2010 году этот показатель составил 2,25 км. В результате сокращения дорог предприятия не могут осуществлять полноценного процесса производства, происходит разрыв коммуникационного сообщения, происходит преждевременный износ техники. Ежегодные потери от бездорожья и простоя техники приводят к неэффективной производственной деятельности предприятий.

Наряду с развитием внутренней инфраструктуры сельскохозяйственных организаций большое значение для эффективного функционирования производства имеет состояние внешней инфраструктуры АПК. Масштабы ее развития должны находиться в определенном сбалансированном соотношении с элементами внутренней инфраструктуры: недостаток одних способен компенсироваться преобладанием других составляющих. Так, недостаточное развитие соб-

ственной ремонтно-обслуживающей базы в сельскохозяйственных организациях не является ограничением для функционирования производства в случае наличия специализированных ремонтных предприятий в районных центрах при условии хорошего транспортного сообщения. Незначительные масштабы собственного автопарка сельскохозяйственных организаций компенсируются приобретением услуг по транспортировке грузов у сторонних организаций. Таким образом, развитие внешней инфраструктуры отчасти характеризуется объемами приобретаемых инфраструктурных услуг. Для подтверждения данной гипотезы проанализирована доля расходов на приобретение услуг сторонних обслуживающих организаций в общей сумме производственных затрат сельскохозяйственных предприятий Костромской области.

Доля расходов на услуги и работы, выполняемые сторонними организациями, за анализируемый период уменьшилась на 2,6%, в 2010 году их сумма составила 502,4 млн р. Имеет место увеличение доли затрат на транспортные услуги (рис. 3).

С 2000 по 2010 год — на 0,31 п.п., наибольший темп роста наблюдался в отрасли растениеводства. Одновременно с этим значительно увеличилась и доля транспортных средств в структуре основных фондов сельскохозяйственных предприятий. Потребность в транспортных услугах в отдельные периоды года объективно обусловлена сезонностью сельскохозяйственного производства. Однако выявленные структурные диспропорции подтверждают, что имеет место нерациональное использование собственных машин, необоснованное перераспределение работ между собственным и привлеченным транспортом.

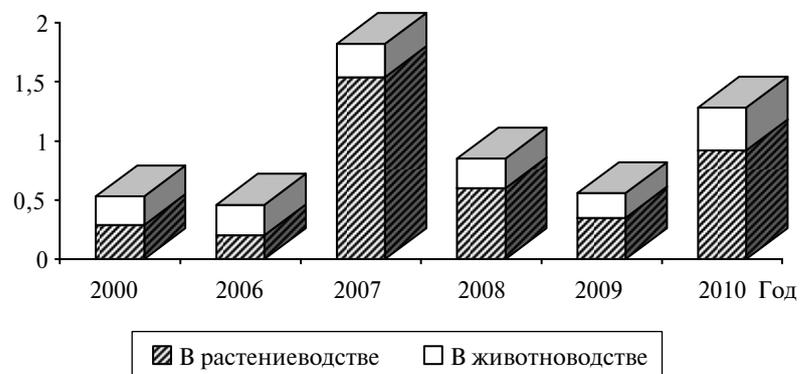


Рис. 3. Доля стоимости услуг по транспортировке грузов в структуре производственных затрат сельскохозяйственных организаций Костромской области

При росте общей стоимости услуг по ремонту техники в 2,5 раза (с 8,7 млн тыс. р. в 2000 году до 21,7 млн р. в 2010 году), доля этих затрат в структуре сократилась с 0,44 до 0,38 % (рис. 4) в основном за счет сокращения затрат на ремонт машин и оборудования в животноводстве.

Происходит это на фоне сокращения собственной ремонтно-обслуживающей базы сельскохозяйственных предприятий, старения парка техники, что приводит к увеличению потребности в ремонте и услугах сервисных предприятий.

Таким образом, в результате проведенного исследования выявлена проблема структурных диспропорций в развитии материально-технической базы сельского хозяйства. Отставание уровня внутренней инфраструктуры сельскохозяйственных организаций и внешней инфраструктуры АПК приводит к неэффективному использованию имеющихся материально-вещественных элементов МТБ, является препятствием к внедрению современной техники и технологии, новых форм организации производства.

Дальнейшее развитие АПК как Костромской области, так и России в целом невозможно без совершенствования производственной инфраструктуры. Только совместное, планомерное развитие как производящих, так и обслуживающих производство отраслей может послужить базой для дальнейшего повышения эффективности функ-

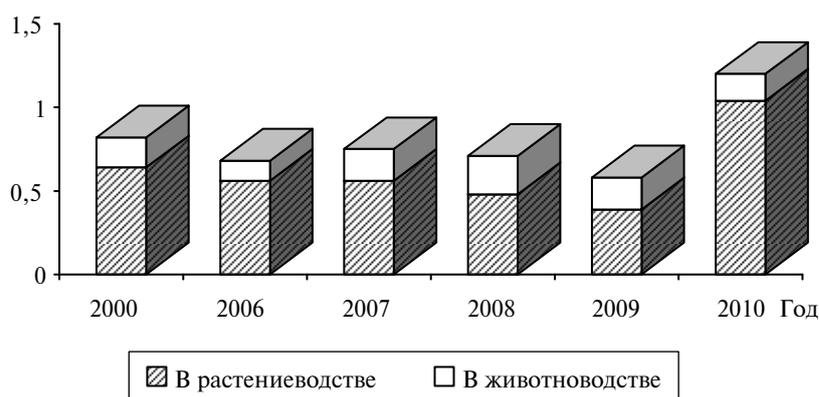


Рис. 4. Доля стоимости услуг по ремонту техники в структуре производственных затрат сельскохозяйственных организаций Костромской области

ционирования АПК и увеличения производства продукции. На современном этапе развития для ликвидации структурных диспропорций первоочередное внимание должно уделяться формированию производственной инфраструктуры.

Список литературы

1. Нечаев, В.И. Экономика сельского хозяйства / В.И. Нечаев, Е.И. Артемова, Л.А. Белова. — М.: КолосС, 2010. — 384 с.
2. Экономика сельского хозяйства / В.Т. Водяников [и др.]; под ред. В.Т. Водяникова. — М.: КолосС, 2008. — 390 с.
3. Коваленко, Н.Я. Экономика сельского хозяйства. С основами аграрных рынков: курс лекций / Н.Я. Коваленко. — М.: Ассоциация авторов и издателей. ТАНДЕМ: Изд-во «ЭКМОС», 1999. — 448 с.

УДК 332.334.2

П.Б. Акмаров, канд. экон. наук

Р.Г. Харисов

Ижевская государственная сельскохозяйственная академия

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СНИЖЕНИЯ ЭНЕРГОЕМКОСТИ АГРАРНОЙ ПРОДУКЦИИ

Для сельскохозяйственной отрасли повышение производительности и снижение энергоемкости производства имеют ключевое значение, так как являются основой для повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции. Особенно это актуально в связи со вступлением страны в ВТО.

Энергоемкость продукции (национального дохода) — показатель, характеризующий расход энергии на единицу продукции или национально-го дохода. В целом по народному хозяйству рассчи-

тывается как отношение затрат (обычно за год) первичных топливно-энергетических ресурсов к объему произведенного национального дохода или валового общественного продукта.

Полная энергоемкость сельскохозяйственной продукции — это суммарный расход всех видов первичных энергоресурсов на ее производство [1]. В качестве измерителя энергоемкости принимают затраты энергии, Дж, на единицу массы производимой продукции или питательных веществ (белков, жиров, углеводов). Полные затраты энергии,