



П.В.Ковель, доктор экономических наук, профессор
Белорусская сельскохозяйственная академия

УДК 631.14

Специализация в системе мероприятий по повышению эффективности работы сельскохозяйственных предприятий

Рассматриваются теоретические и практические вопросы специализации сельскохозяйственных предприятий, источники и слагаемые эффекта этого организационно-экономического фактора. Освещаются методические вопросы определения специализации, раскрыты многоплановое содержание эффекта и методы обобщения обусловленных этим фактором приростов объемов производства продукции, экономии затрат и экономических преимуществ размещения отраслей в предприятии по сравнению с другими. На примере 160 предприятий с применением экономико-статистических методов анализа доказывается влияние специализации на эффективность производства. Основным положением в работе является утверждение о том, что осуществление специализации должно сопровождаться целенаправленной работой предприятий по осуществлению других сопряженных мероприятий, которые позволяют реализовать экономические преимущества рациональных отраслевых структур.

Специализация сельскохозяйственного предприятия, как производственное направление и выражение общественного разделения труда, характеризуется сравнительной особенностью отраслевой структуры производства, создаваемой на основе внутрихозяйственного разделения и кооперации труда конкретными действиями предприятия в распределении и концентрации ресурсов в отраслях, их использованием в технологических процессах по производству продукции и осуществлению намерений получить конкретные результаты. По сравнению с зональной специализацией ее специфика связана с существенностью и активностью влияния процесса на экономическую эффективность производства, что объясняется прежде всего непосредственностью организации использования производительной силы земли, биологического потенциала, экономических факторов, а также выполнением самых важных и ответственных в формировании результата сельскохозяйственных работ по производству пользующейся спросом на товарном рынке продукции. На уровне региона, зоны в преобладающей части эффект рационального размещения и специализации производства зависит прежде всего от использования экономических преимуществ рациональной специализации именно входящих в них сельскохозяйственных предприятий. Данная тенденция еще больше усиливается при переходе к рыночным отношениям, сопровождаемом расширением юридической и экономической самостоятельности в решении вопросов производства и жизни, возрастанием от-

The article deals with theoretical and practical issues of the agricultural enterprises specialization, as well as with the sources and components of this organizational-economic effect. It brings into light the methodical issues of specialization definition and the many-sided contents of the effect and exposes determined by the effect methods of generalization of production increase, economy of expenses and of the economic advantages of branch distribution in enterprises compared with each other. 160 enterprises have been examined with the help of economic-statistical methods to analyse the effect of the specialization on the production efficiency. The basic principle of the study is that enterprises should combine specialization with the corresponding measures aimed at successful rational branch structures economic advantages implementation.

ветственности за результаты хозяйственной деятельности и эффективность работы.

При общих закономерностях развития разделения и кооперации труда в аграрной сфере разнообразие природно-экономических условий и разнообразие намерений каждого из 3 тысяч предприятий в республике обуславливают и разнообразие в составе и сочетании отраслей, в количественных нормах и пропорциях создаваемой материальной базы. Для рациональных отраслевых структур и специализации предприятий характерны наличие сбалансированных меж- и внутриотраслевых, территориальных связей, соответствие размеров производства условиям эффективного использования преимуществ специализированного труда и совершенствования технологических процессов, а также создание в предприятии малоотходных и безотходных производств с соблюдением экологических требований. Лучшие, средние и худшие по плодородию земли используются для увеличения производства и продажи продукции экстенсивными и интенсивными методами с напряжением, соответствующим почвенно-климатическому, биологическому потенциалу и приоритетам в обеспечении внутреннего продовольственного рынка и экспортных потребностей.

По каждому предприятию мотивы изменения состава и сочетания отраслей, система факторов производства и эффективности, затрагиваемых отраслевой реорганизацией, равно как и источники и слагаемые эффективности специализации в большинстве случаев носят

индивидуальный характер. Одно и то же мероприятие одному предприятию приносит вполне определенную экономическую выгоду, для другого же может обернуться материальными потерями и недобором продукции. На один и тот же главный вопрос: что предприятие теряет в экономике при изменении своей отраслевой структуры и что находит, — ответы в конкретных случаях могут быть самыми разными. Поэтому обоснование специализации предприятия в каждом случае конкретно и индивидуально, как и решение практической задачи на каждый год — что производить, как распределять по отраслям материальные и финансовые ресурсы, сколько производить продукции, чтобы в конкретных условиях финансового обеспечения, спроса и предложения получить больший экономический эффект. Данные вопросы и ответы входят в систему управленческих задач и маркетинговых исследований, составляя наиболее важные блоки производственной программы развития предприятия. Учет конъюнктуры рынка в регионах и по периодам увеличивает гарантии продажи потребителю производимой продукции, а вместе с этим и реализации экономических преимуществ рациональной специализации предприятий.

Многолетняя практика ведения сельского хозяйства знает периоды разных оценок и подходов к решению вопросов специализации, как фактора эффективности производства, от явного преувеличения до неоправданного отрицания положительной роли этого процесса в увеличении производства и продажи продукции, снижении затрат труда, средств и энергетических ресурсов на единицу продукции. Тому были и определенные причины. Во-первых, проводимые тогда по инициативе директивных органов на просторах бывшего Союза кампании по совершенствованию внутривозвратной специализации, затем через 12 лет хозяйственной специализации и концентрации производства на базе межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции, возводившие эти меры в разряд самых решающих, не всегда обеспечивали получение ожидаемого эффекта. Во-вторых, тогда игнорировалось положение о том, что развитие специализации и интенсификация производства на уровне предприятия являются нераздельными по времени, средствам, цели и в то же время самостоятельными процессами укрепления экономики. В-третьих, в практическом плане под совершенствованием специализации чаще понималось сокращение количества отраслей в предприятии и переход от многоотраслевых к специализированным, от специализированных к узкоспециализированным формам организации и выпадали из поля зрения случаи противоположного изменения — сохранения отраслевой структуры, введения в производственную программу новых отраслей, если эти меры способствуют более полному использованию ресурсного потенциала, позволяют специализировать труд, осваивать новые производительные технологии, внедрять элементы научной организации труда. Это в конечном итоге сужало содержание рациональной специализации и создавало практические пределы

продуктивного поиска путей вовлечения в производство резервов повышения эффективности работы на основе оптимизации отраслевых структур.

Сегодня для получения ожидаемого эффекта необходимо ориентироваться на реальную оценку значения специализации в эффективности производства, как одного фактора из целого комплекса организационно-экономических, материальных и социальных факторов, каждый из которых имеет свою долю в результатах и эффективности работы предприятий. Изменение специализации тянет за собой необходимость решения многих других вопросов и осуществления конкретных мероприятий. Действия предприятия направлены на подгонку под планируемые состав отраслей и специализацию структуры посевных площадей, структуры использования сельскохозяйственных угодий, видовой структуры животноводства, структуры стада, распределения трудовых и материальных ресурсов, финансового обеспечения и т.д. Принятие решения о применении интенсивных технологий производства продукции растениеводства и животноводства также связано с сохранением или изменением отраслевой структуры и специализации.

Чтобы полнее использовать экономические преимущества рациональной специализации, необходимо применять методы и показатели, которые позволяют распознавать этот процесс в разнообразии его проявления, оценивать реальный экономический эффект, который получен или ожидается получить в результате осуществления конкретных мер по совершенствованию отраслевых структур. Традиционные методы, основанные на применении показателей структуры товарной или валовой продукции для определения специализации предприятия, а для оценки эффективности специализации — показателей эффективности производства, позволяют лишь в общих чертах анализировать и прогнозировать этот процесс. Сегодня с расширением применения в экономике математического аппарата и ЭВМ имеется возможность выйти из ограниченности описательных методов на уровень более точных расчетов, оценок и реализации важных методологических положений, которые высказывались исследователями в разное время, но так долго остававшиеся лишь теоретическими обобщениями и предположениями.

Рассмотрение специализации в качестве важного фактора эффективности работы предприятия меняет акценты в методических положениях, усиливая в причинно-следственных связях значимость принципиальной зависимости в схеме «затраты — выпуск». Причиной здесь является специализация, а точнее конкретные действия предприятия по изменению или сохранению отраслевой структуры, обобщающей изменение или сохранение сложившихся структур использования сельскохозяйственных угодий и посевных площадей, видовой структуры животноводства и структур стада, распределения трудовых, материально-технических ресурсов по отраслям, направлений капитальных вложений. Следствием специализации является часть результата производства и эффективности, измеримая лишь при

соблюдении важного методологического положения – при равных прочих условиях.

Исследования показали, что специализация предприятия, как фактор и причина изменения эффективности, точнее определяется по отраслевой структуре производственных затрат. Затраты служат мерой действия предприятия по интенсификации и специализации производства с той лишь разницей, что интенсификация выражает процесс увеличения затрат и производства продукции, а специализация характеризует распределение ресурсов по отраслям и отраслевое назначение затрат. Совокупность удельных весов отраслей в структуре производственных затрат дает ответ на вопрос – куда уже вложены или будут вложены труд и средства предприятия, какие товарные отрасли являются ведущими, дополнительными и вспомогательными. Удельный вес каждой отрасли рассчитывается по формуле

$$\alpha_j = \frac{t_{jo} - t_{jk} - t_{jb} + t_{jp}}{\sum_{j=1}^m (t_{jo} - t_{jk} - t_{jb} + t_{jp})} \cdot 100, \quad (1)$$

где t_{jo} – объем производственных затрат в j -ой отрасли или в группе отраслей (кормопроизводство выделяется в отдельную отрасль; всего n отраслей); t_{jb} – затраты на производство продукции, произведенной и используемой в анализируемом периоде в других отраслях предприятия; t_{jp} – затраты на покупку кормов на стороне; t_{jk} – затраты по статье корма в животноводческих отраслях.

Изменение отраслевой структуры производственных затрат сопровождается количественными изменениями в источниках и слагаемых эффекта специализации. По предприятиям с введением или выведением конкретных отраслей из программы источники и слагаемые имеют разную силу и долю в общих результатах хозяйственной деятельности. Однако у каждого случая есть единая основа, определяемая характером отраслевых реорганизаций и системой факторов, вызываемых этими реорганизациями для использования в получении эффекта. Можно обобщенно назвать следующие источники и слагаемые эффекта:

1. Изменение отраслевой структуры обуславливает разную полноту использования земли, как главного средства производства в сельском хозяйстве. Рациональная специализация предполагает возделывание в предприятии таких культур, для которых имеются наиболее благоприятные почвенно-климатические условия и которые обеспечивают наибольший выход продукции с единицы площади, высокую окупаемость дополнительных затрат, обусловленных применением факторов интенсификации. При этом полезная часть урожая в натуральном и стоимостном выражении значительно превышает по объему сопоставимую часть урожая той культуры, площади посева которой сокращаются. Тогда и таким образом образуется прирост объемов производства продукции, а по причине увеличения объемов производства – и экономия труда и средств от снижения себестоимости единицы продукции.

2. Изменение видовой структуры животноводства и структуры стада в условиях совершенствования специализации обеспечивает более продуктивное использование производимой на кормовые цели основной и побочной растениеводческой продукции, растительной массы естественных сенокосов и пастбищ. Разведение животных, которые по биологическим особенностям способны продуктивно переработать растительную массу в животноводческую продукцию, способствует увеличению выхода продукции при уменьшении расхода кормов на единицу продукции, а через эту статью и повышению эффективности затрат на производство кормов. Отрасли реагируют на затраты по совершенствованию технологий производства продукции повышением продуктивности и снижением себестоимости.

3. Размеры первичных производств и их размещение в рациональных отраслевых структурах позволяют организовать технологические процессы таким образом, что обеспечивается оптимальное использование прежде всего дорогостоящей техники и инженерное обслуживание, минимизирующее холостые передвижения, перерывы в работе, непроизводительные расходы электроэнергии, ГСМ. Необходимым условием использования фактора концентрации производства являются механизация сельскохозяйственных работ, стремление к освоению новых сортов культур, пород животных, технологий и выполнение всех работ в необходимые агротехнические и календарные сроки в разных по благоприятности погодных условиях. В результате сокращаются потери продукции, снижаются эксплуатационные затраты на единицу площади и продукции. При этом последние преимущества потенциально сравнимы с эффектом рачительности и экономности самого старательного предпринимателя, занимающегося производством продукции в фермерском хозяйстве.

4. Рациональная специализация предприятия использует важным источником эффекта специализацию труда, которая служит основой для формирования высококвалифицированных исполнителей и профессиональных по качеству, срокам выполнения технологических процессов. По сравнению с промышленностью сезонность сельскохозяйственных работ накладывает свои особенности в положительном смысле, что специализация труда не может являться причиной монотонности, непрерывности выполнения одних и тех же операций, требующих смены характера работы. Специализация труда через качество и изобретательное выполнение технологических процессов при равных прочих условиях позволяет получать большее количество продукции, эффективно использовать средства механизации, химизации, мелиорации и т.д.

5. Предпосылки эффективного использования средств производства, труда способствуют повышению производительности труда. С ростом производительности труда повышается заработная плата и благосостояние коллектива предприятия.

6. В рациональном использовании плодородия земли посредством подбора и сочетания отраслей овеще-

ствляется в натуральном и стоимостном выражениях дифференциальная рента I и II. Правда, это положение касается тех предприятий, которые располагают средними и лучшими по плодородию землями или расположены ближе к потребителю, перерабатывающему заводу, железнодорожной станции, автомагистрали и т.д. Общество заинтересовано в интенсивном использовании рентообразующих факторов. В конечном итоге степень реализации дифференциальной ренты I и II выявляется при сравнении выхода продукции и издержек производства в предприятиях на лучших и средних землях с аналогичными показателями на относительно худших землях.

Эффект специализации предприятия таким образом рассматривается в двух аспектах: динамическом и статическом. Динамический аспект учитывает происшедшие изменения в экономических результатах хозяйственной деятельности, обусловленных сохранением и изменением отраслевой структуры и процессами интенсификации производства в отраслях. Статика отражает экономические преимущества концентрации производства именно в анализируемом предприятии по сравнению с другими предприятиями, расположенными в зоне худших земель, но производящими продукцию конкретных видов только из-за необходимости наполнения продовольственного рынка и заказа на продукцию со стороны государства. Обобщающая оценка эффекта специализации рассчитывается по формуле

$$Э_c = \sum_{j=1}^m Q_j Z_j + \sum_{j=1}^m A_{jm} G_j + \sum_{j=1}^m O_j + \sum_{j=1}^m B_{j2} (Z_j - C_{j2}) . \quad (2)$$

где Q_j – часть прироста (или уменьшения) объемов производства продукции j -го вида (всего m), полученная по причине специализации за анализируемый период ($Q_j = A_{j2} - A_{j1} - L_j$; A_{j1}, A_{j2} – объемы производства продукции в первом и втором периодах; L_j – часть результата, обусловленная другими, кроме специализации, факторами с эффективностью до осуществления мер); Z_j – производственные издержки на единицу продукции в объективно худших по плодородию землях (или реализационные цены); A_{jm} – меньший объем производства продукции в одном из двух периодов, до и после специализации; G_j – часть экономии средств (или перерасход) от снижения себестоимости единицы продукции, которую можно отнести к эффекту специализации ($G_j = C_{j1} - C_{j2} - H_j$; C_{j1}, C_{j2} – себестоимость единицы продукции в первом и втором периодах; H_j – часть экономии средств от снижения себестоимости, обусловленная другими, кроме специализации, факторами; $G_j > 0$ – снижение себестоимости); O_j – изменение расхода на заработную плату; B_{j2} – объем товарной продукции в натуральном выражении j -го вида, на который относится экономия от размещения отрасли в анализируемом предприятии ($Z_j - C_{j2}$; C_{j2} – себестоимость производства единицы продукции после осуществления специализации).

В формуле (2) части эффектов по продукции и себестоимости L_j, H_j , обусловленные другими факторами,

включают моментные эффекты трудо- и фондообеспеченности, химизации, мелиорации, пополнения кормов за счет покупки, внедрения внутрихозяйственных организационных мероприятий, сопровождаемых активизацией человеческого фактора и повышением заинтересованности работников в эффективной работе. Также учитываются общие тенденции развития аграрной экономики, климатические условия, факторы времени и напряженности изменения отраслевой структуры.

По экономическому содержанию эффект специализации $Э_c$ выражает в стоимостной форме экономию общественного труда на обеспечение потребностей в сельскохозяйственной продукции. Одна его часть уже овеществлена в дополнительной продукции в объеме необходимых затрат на производство этой продукции, увеличении доходов работников предприятия. Другая часть еще будет использована в решении производственных и социальных задач на следующем этапе воспроизводства. Положительное значение показателя $Э_c > 0$ свидетельствует о наличии эффекта и положительном значении фактора специализации в повышении эффективности производства в предприятии. Дальнейшая дифференциация эффективности продолжается в расчетах окупаемости затрат на специализацию, показателей изменения эффективности текущих и капитальных затрат, использования земли и труда по схеме расчета отношения эффекта специализации к каждому названному показателю.

Может показаться, что изменения в объемах производства продукции, ее себестоимости, оплате труда надо считать только следствием большего или меньшего использования факторов интенсификации за счет применения продуктивных сортов культур и пород животных, повышения урожайности, укрепления кормовой базы, улучшения в качественном отношении кормления скота, повышения фондоотдачи и реализации преимуществ механизации и т.д. В существовании такого ошибочного мнения есть причина – организационный характер фактора специализации. Эффект специализации образуется в рациональном распределении и использовании ресурсов, территориальном размещении производства и соединении технологических процессов. Но в том то и дело, что одно и то же действие предприятия в разных почвенно-климатических и производственных условиях прибавляет разные по количеству результаты. Механизм образования эффекта в реальности таков, что специализация как бы приращивает сверх некоего гарантированного уровня дополнительный результат по каждому фактору химизации, сортообновлению, мелиорации, интенсификации животноводства.

В настоящее время, после существенного спада объемов производства сельскохозяйственной продукции и продолжения инфляционных процессов, есть определенные методические сложности в применении формулы (2), прежде всего в частях, где имеем дело со стоимостными показателями, ценами приобретения основных и оборотных средств, реализации продукции, которые изменяются не только по годам, но и по месяцам. Но в

предприятиях достаточно информации для анализа и обоснования специализации. В наших исследованиях ограничимся анализом закономерностей в развитии и эффективности специализации на выборке из 160 сельскохозяйственных предприятий северо-восточной зоны республики по данным 1996 г., не без оснований считая, что выявленные закономерности имеют свое значение не только для этого года, но и распространяются на более обширные временные периоды.

Анализируемая зона неоднородна по почвенно-климатическим условиям, отраслевой организации предприятий и эффективности их работы, что при проведении параллельных сравнений позволяет сформулировать определенные выводы о связи специализации и эффективности производства. По почвенно-климатическому фактору и, следовательно, условиям для развития отраслей сельского хозяйства зону выборки можно разделить на 4 группы. Почти 12% площади плодородие сельскохозяйственных угодий оценивается до 25 баллов. Во вторую группу отнесены угодья с качеством 25–35 баллов. Удельный вес этой группы составляет 18,5% площади угодий. Самая обширная площадь угодий (54%) оценивается 35–45 баллами. Наиболее плодородная часть сельскохозяйственных угодий, занимающая 15,7%, оценивается свыше 45 баллов. Дифференциация качества земли, находящейся в пользовании сельскохозяйственных предприятий, определенным образом коррелирует выделенным 4 группам предприятий, дифференцированным по коэффициенту комплексной оценки эффективности их работы. Для справки коэффициент комплексной оценки рассчитывался по определенному алгоритму обобщения 19 экономических показателей, которые характеризуют эффективность работы предприятий с разных сторон и в сравнении со средними значениями их по сельскому хозяйству республики. В коэффициенте обобщается прибыль, валовой доход, валовая продукция на 100 га сельскохозяйственных угодий, на 1 работника, на 1 млн. руб. текущих и совокупных затрат, основных средств, товарная продукция на 1 млн. руб. заработной платы, темпы роста производства и продажи зерна, молока, мяса всех видов и другие показатели. Расчеты показали, что к 1-й группе отнесено 25 предприятий (или 15,6% общей численности), эффективность работы которых оценена коэффициентами ниже 12. 2-я группа объединяет 90 предприятий (56,2%) с коэффициентами комплексной оценки в пределах 12–18. 3-я группа хозяйств с коэффициентами 18–26 объединяет 32 предприятия (20,0%). Наиболее высокая эффективность работы по коэффициенту свыше 26 отмечена в 13 предприятиях 4-й группы (8,1%).

Многолетняя практика, разные условия и потребности на разных этапах хозяйствования обусловили формирование 31 типа (в смысле названия) специализации предприятий. Из 160 в 106 предприятиях (или 61,2%) первое место в отраслевой структуре производственных затрат занимает мясо-молочное и молочно-мясное скотоводство, свидетельствуя тем самым о том, что большинство предприятий выделяют большую часть своих

ресурсов, затрат на развитие скотоводческой отрасли. В 41 предприятии (25,6%) ведущей отраслью является производство зерна, в 6 предприятиях (3,7%) – свиноводство, в 4 предприятиях (2,5%) – откормочно-скотоводческая отрасль. Только 5 предприятий являются узкоспециализированными хозяйствами. Скотоводство сочетается с зерновой отраслью крупных размеров в 60 предприятиях (42,5%), первая отрасль зерновое производство сочетается с крупной скотоводческой отраслью, являющейся второй профилирующей, в 39 предприятиях (24,4%). Свиноводство и скотоводство при ведущем значении обеих отраслей сочетаются в 4 предприятиях (2,5%). В 21,2% предприятий разрыв в удельных весах между первой и второй ведущими отраслями превышает 20%.

На необходимость решения проблемы самообеспечения республики зерном, гарантии реализации его по ценам, обеспечивающим в сравнении с животноводческой продукцией более высокую рентабельность, сельскохозяйственные предприятия отреагировали углублением специализации на зерновой отрасли. В 21,2% предприятий отраслевые структуры переориентированы на зерново-скотоводческое направление. В 16,7% зерновая отрасль из второстепенной стала крупной дополнительной отраслью.

Наибольшее распространение получили скотоводческо-зерновой (29,4% общего числа предприятий, для упрощения в дальнейшем анализе обозначим кодом 51), зерново-скотоводческий (16,2%, код 15), скотоводческий с развитой товарной зерновой отраслью (11,9%, код 501), скотоводческо-зерново-картофелеводческий (9,4%, код 512) типы специализации сельскохозяйственных предприятий. При этом, что важно, перечисленные ведущие отраслевые структуры сформировались на землях 4 выделенных групп качества сельскохозяйственных угодий и попали в разные группы комплексной оценки эффективности работы (табл. 1).

Первым признаком, который помогает пусть в общем плане доказать влияние специализации на результаты производства, является относительная выравниваемость количественных показателей эффективности производства в предприятиях, расположенных в разных природных зонах и имеющих разные отраслевые структуры. Степень выравниваемости свидетельствует о степени соответствия состава отраслей и специализации конкретных предприятий особенностям производительной силы земли, созданной и создаваемой материально-технической базы и спроса и предложения на сельскохозяйственную продукцию. По коэффициенту комплексной оценки эффективности все анализируемые предприятия разделили на две группы, в одну из которых отнесены неэффективно и менее эффективно работающие предприятия, по-другому имеющие коэффициенты меньше 15, в другую – более эффективно работающие предприятия, имеющие коэффициент больше 15. Таким же образом разделили предприятия конкретной специализации, численность которых достаточна по законам статистики для выявления закономерностей. В анализе

Таблица 1. Характеристики отраслевых структур, размещения и эффективности работы предприятий ведущих типов специализации

Показатели	Специализация предприятий в кодах			
	51	15	501	512
1. Количество предприятий	47	26	19	15
2. Отраслевая структура, %:				
зерновая отрасль	27,7	35,8	17,2	20,2
картофелеводство	4,3	3,1	3,0	10,5
кормопроизводство	32,7	31,6	28,5	32,1
скотоводство	33,2	27,9	46,4	31,3
свиноводство	0,7	1,0	1,1	4,0
другие отрасли	1,4	0,6	3,8	1,9
3. Размещение предприятий по группам плодородия, %:				
1-я	10,6	-	15,8	33,3
2-я	12,8	26,9	21,0	20,0
3-я	70,1	50,0	57,9	40,0
4-я	8,5	23,1	5,3	6,7
4. Удельный вес предприятий с высокой эффективностью, %:				
1-я	20,0	-	0,0	80,0
2-я	33,3	42,8	50,0	0,0
3-я	57,6	61,5	54,5	33,3
4-я	25,0	33,3	100,0	100,0

ориентировались на группу с коэффициентом комплексной оценки больше 15, то есть на эффективно работающие предприятия. Расчеты подтверждают представительство ведущих типов специализации предприятий. Если по всей совокупности удельный вес эффективно работающих предприятий составил 48,8%, то по специализации с кодом 51 он составил 48,9%, по специализации 15 – 50,0%, по специализации 501 – 47,4% и по специализации 512 – 46,7%.

В этом случае оценить в общих чертах значение специализации, как фактора эффективности, можно по показателю удельного веса эффективно работающих предприятий конкретной специализации в общей численности их по каждой группе плодородия и сравнению этих показателей между группами и средними значениями по совокупности. Определяющим условием является следующее соотношение:

$$\frac{n_+}{n} \cdot 100 > \frac{\sum n_+}{\sum n} \cdot 100, \quad (3)$$

где n_+ – количество предприятий в группе по плодородию, имеющих одинаковую специализацию и работающих с достаточно высокими результатами; $\sum n_+$ – количество предприятий этой специализации в группе плодородия; $\sum n_+$ и $\sum n$ – общее число эффективно работающих по каждому или по всем типам специализации и общее число предприятий в совокупности или по одному типу специализации.

Системный анализ данных таблицы 1 позволил сформулировать три существенных положения. Первое – предприятия с одинаковыми отраслевыми структурами

в разных группах плодородия работают с разной эффективностью, о чем свидетельствуют разные значения показателя удельных весов по каждому типу специализации. Второе – более благоприятные природные условия 3-й и 4-й групп являются причиной более высоких удельных весов. Третье – и в менее благоприятных условиях посредством разумного подбора и сочетания отраслей при осуществлении необходимых мероприятий предприятия работают с относительно нормальной эффективностью.

Совершенствование специализации и отраслевой структуры предприятия осуществляется через перераспределение освоенных ресурсов, привлечение дополнительных, их использование в технологических процессах для производства конкретных видов продукции. Одни отрасли органично вписываются в имеющуюся материально-техническую базу, тогда их введение не требует дополнительных затрат, а при выведении из производственной программы соответствующие средства производства высвобождаются для других отраслей сразу или после реконструкции. При невозможности дальнейшего использования и продажи иногда превращаются в материальные потери в объеме остаточной стоимости. Введение в программу других отраслей связано с дополнительными затратами на приобретение технологий, строительство и реконструкцию производственных зданий, сооружений и т.д. Это в динамике. В статике развитие конкретных отраслей в предприятии обуславливает использование конкретной части ресурсного потенциала, в том числе земли, основных и оборотных фондов.

Закономерности создания материальной базы в зависимости от отраслевой структуры выявляются в корреляционно-регрессионном анализе на уровне средних зависимостей. В результате расчетов была получена система уравнений регрессий:

1. $R = 0,05 X_5 + 3,38 X_6 - 3,07 X_1 + 2,76 X_2 - 0,46 X_3 - 0,06 X_4 + 0,90 X_5;$
2. $\Phi = 40,11 X_5 + 1330,77 X_6 - 3144,16 X_1 - 1927,86 X_2 - 1377,69 X_3 + 204,11 X_4 - 193,58 X_5;$
3. $D = 2,37 X_5 + 109,60 X_6 - 143,22 X_1 + 56,31 X_2 - 13,16 X_3 - 19,47 X_4 + 165,52 X_5;$

где R – количество среднегодовых работников, чел.; Φ – среднегодовая стоимость основных фондов сельскохозяйственного назначения, млн. руб.; D – сумма использованных оборотных средств, млн. руб.; X_5 – площадь сельскохозяйственных угодий, находящихся в пользовании предприятия, га; X_6 – балл плодородия сельскохозяйственных угодий; X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 – удельный вес соответственно зерновой отрасли, картофелеводства, кормопроизводства, скотоводства и свиноводства в структуре производственных затрат, рассчитанный по формуле (1).

Коэффициенты детерминации по уравнениям равны 0,636 – 0,287 – 0,594, свидетельствуя о тесной связи анализируемых факторов и результатных признаков.

В приведенной системе уравнений разные знаки коэффициентов регрессии, в принципе характеризующих меру изменения результатных показателей при изменении факторов на единицу измерения, как нам представляется, можно интерпретировать как разное отношение предприятий к осуществлению мероприятий материального и организационного характера. Положительные знаки при переменных земли и ее качества в балльной оценке и отрицательные знаки при переменных, выражающих вариации отраслевых структур, понимаются как факт создания в течение долгих последних лет материальной базы прежде всего под воспроизводство в использовании земли и значительно меньшего внимания к отраслевой организации производства и направленной деятельности под принятую специализацию с целью получения наибольшего эффекта. Ежегодные воспроизводственные процессы сопровождались накоплением ресурсного потенциала скорее всего универсального типа, в основной части пригодного для развития всех основных отраслей земледелия и животноводства. Произшедший серьезный спад производства и сокращение размеров многих отраслей превратили материальную структуру, если можно так сказать, в частично заполненную емкость, в которой с каждым годом в последний период появлялись новые отверстия, при отсутствии ремонтных работ которых ограничивается уровень заполнения, то есть возможности интенсификации производства в предприятиях. Изменения отраслевых структур в основном связаны с перераспределением функционирующих ресурсов по отраслям. Лишь введение отдельных отраслей, таких как картофелеводство и свиноводство, потребовало, как

свидетельствуют коэффициенты регрессии при переменных X_2 и X_3 , дополнительных затрат труда, оборотных средств.

Вполне закономерным будет появление вопроса влияния отраслевых изменений в отраслевых структурах предприятий и в сочетании с особенностями материальной базы на конечные результаты производственной деятельности. Ответы на эти вопросы являются дополнением к тем выводам, которые получены путем дифференциации эффективности производства с учетом специализации предприятий. В корреляционно-регрессионном анализе за результаты приняты 4 показателя и 10 факторов, характеризующих ресурсный потенциал, отраслевую структуру и специализацию предприятий. Учитывая большие размахи вариаций результатных и факторных показателей при разнородности их содержания, а также информационную значимость относительных показателей, систему регрессионных уравнений разрабатывали по преобразованным в стандартизованном масштабе данным. Уравнение множественной линейной регрессии имеет следующий вид:

$$t_y = \sum_{i=1}^n \beta_i t_{xi} \quad (4)$$

где t_y, t_{xi} – значения результата и факторов, рассчитанные в стандартизованном масштабе по отношению разности варианты и среднего значения показателя к среднеквадратическому отклонению; β_i – значение бета – коэффициента i -го фактора, выражающее силу влияния изменений фактора на изменение результата, т.е. на сколько изменяется результат при изменении фактора на единицу (табл. 2).

Системное обобщение коэффициентов эластичности (табл. 2) показывает разную значимость анализируемых факторов в сегодняшних условиях аграрной экономики. В настоящее время не актуальны вопросы увеличения площадей сельскохозяйственных угодий для использования в предприятиях (из 4-х коэффициентов два имеют отрицательный знак). Существенно влияние на конечные показатели деятельности предприятий факторов численности работников, основных и оборотных фондов, о чем свидетельствуют положительные значения бета – коэффициентов по этим ресурсам. По использованию оборотных фондов выявлено самое сильное влияние на показатели результатов, тем самым подчеркивая существующие в практике ограниченность и напряженность в обеспечении производства оборотными средствами и прежде всего энергетическими ресурсами, запасными частями, минеральными удобрениями, кормовыми добавками, балансирующими рационы кормления животных питательными веществами. Увеличение оборотных средств на единицу обеспечивает предприятию увеличение прибыли на 0,32, валового дохода – на 0,47, валовой продукции – на 0,56 и товарной продукции – на 0,74 единицы.

В то же время положительное значение бета – коэффициентов по этим ресурсам служит свидетельством того, что в целом и во многих сельскохозяйственных

Таблица 2. Значения бета - коэффициентов в системе уравнений регрессии

Факторы	Результатные показатели			
	прибыль	валовой доход	валовая продукция	товарная продукция
Площадь сельхозугодий, га	0,058	-0,048	0,134	-0,157
Балл угодий	0,192	0,091	0,066	0,051
Число среднегодовых работников	0,066	0,346	0,192	0,287
Основные фонды	0,147	0,087	0,063	0,070
Использованные оборотные фонды	0,318	0,475	0,562	0,742
Удельный вес отраслей, %:				
производство зерна	0,006	-0,119	0,014	0,056
картофелеводство	0,065	0,029	0,144	0,002
кормопроизводство	-0,070	-0,121	0,034	-0,076
скотоводство	-0,156	-0,178	0,098	-0,024
свиноводство	-0,246	-0,352	0,145	-0,046
Коэффициент детерминации	0,284	0,583	0,791	0,862

предприятиях сложившаяся отраслевая структура способствует повышению эффективности использования каждого элемента ресурсного потенциала.

В разрезе отраслей ненулевые значения бета - коэффициентов (половина с положительным знаком, половина с отрицательным знаком при разном абсолютном значении) подчеркивают изменения результатов сверх некоего гарантированного уровня при введении или выведении отраслей из производственной программы предприятия. При сравнении коэффициентов выявляются экономические преимущества картофелеводческой отрасли. Объяснимо содержание коэффициентов зерновой отрасли в отношении прибыли, валовой и товарной продукции. Из-за низких цен, не покрывающих затраты, в большей части предприятий бета - коэффициенты имеют отрицательный знак по скотоводческой и свиноводческой отраслям. При сравнении между собой и отрицательных коэффициентов определяются отраслевые предпочтения в фермировании более эффективных отраслевых структур сельскохозяйственных предприятий.

Из приведенных в работе данных можно сделать основные выводы:

1. Рациональная специализация сельскохозяйственных предприятий является реальным важным фактором эффективности производства, обеспечивающим производство большего количества продукции, более низкие затраты на единицу продукции как в динамике, так и в сравнении с другими предприятиями. О влиянии специализации предприятий на эффективность свидетельствует анализ массовой практики хозяйствования даже в сегодняшних сложных экономических условиях.

2. Неиспользование фактора специализации в повышении эффективности работы сельскохозяйственных предприятий оборачивается для аграрного сектора и государства неоправданным утяжелением экономики агропромышленного комплекса из-за непроизводительных затрат, потерь, недобора сельскохозяйственной продукции.

3. Совершенствование специализации предприятий должно сопрягаться с целенаправленной работой и осуществлением ряда необходимых других мероприятий, связанных с обоснованным распределением ресурсов по отраслям, организацией производства и, что не менее важно, непрерывным отслеживанием этих процессов, чтобы своевременно принимать и рекомендовать предупредительные меры. Необходимо применение научно обоснованных методов и показателей, позволяющих распознавать этот процесс, оценивать и принимать управленческие решения. К числу эффективных методов следует отнести методы экономико-математического моделирования специализации сельскохозяйственных предприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методические рекомендации по совершенствованию зональной, хозяйственной и внутрихозяйственной специализации сельского хозяйства / Под ред. А.Д. Джамангирова, Д.Ф. Вермеля. – Москва: ВНИЭСХ, 1990. – 160 с.
2. Лыч Г.М., Ильина З.М. и др. Размещение и специализация сельского хозяйства Белорусской ССР. – Минск: Ураджай, 1986. – 168 с.
3. Леньков И.И. Стохастическая экономико-математическая модель оптимизации специализации и сочетания отраслей сельскохозяйственного предприятия / И.И. Леньков. Экономико-математическое моделирование систем и процессов в сельском хозяйстве. – Минск: Дизайн ПРО, 1997. – С. 193–222.
4. Ковель П.В. Эффективность специализации сельскохозяйственных предприятий // Вопросы экономики. – 1978. – № 10. – С. 77–88.
5. Ковель П.В. Вопросы оценки специализации сельскохозяйственных предприятий // АПК: экономика, управление. – 1989. – № 7. – С. 68–71.
6. Ковель П.В. Проблемы оценки эффективности работы сельскохозяйственного предприятия на современном этапе экономических реформ // Известия Академии аграрных наук Республики Беларусь. – 1998. – № 1. – С. 3–6.