

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

In the article is devoted to problems of a wood industry complex the Republic of Belarus: low competitiveness of made production, lack of investment means, low profitability of production and others. In clause multifactorial models are considered. It is multifactorial model of profitability of production and multifactorial model of profit on realization of production. They have been constructed by a method of the correlation analysis. Major factors in models - cost of finished goods, factor of updating of a fixed capital, investments. Therefore it is necessary to develop manufactures on chemical and chemical-mechanical processing wood raw material.

Введение. Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность республики представляет собой развитую отрасль промышленности и в экономике страны играет большую роль. Однако существующее экономическое положение большинства предприятий отрасли свидетельствует о существенных производственных затруднениях в условиях рынка, связанных с низкой конкурентоспособностью выпускаемой продукции. Создавшаяся ситуация вызывает острую необходимость поиска внутренних резервов и новых организационно-технических форм взаимодействия отраслевых предприятий с целью повышения качественно уровня выпускаемой продукции и эффективности предприятий лесопромышленного комплекса (ЛПК).

Результаты и обсуждение. Экономика лесопромышленных предприятий предопределяется применением системы организационных, экономических, технических, технологических, инновационных, инвестиционных, экологических, социальных, психологических и других факторов, комплексное применение которых обеспечивает получение желаемой эффективности.

Факторы роста эффективности производства проявляются в определенных условиях. Условия предопределяются уровнем развития экономики (уровнем комбинирования, специализации, концентрации и кооперации лесопромышленных производств, производственной структурой лесопромышленных предприятий и др.), природной средой (составом лесфонда, климатом, рельефом, временем года и пр.) и другими особенностями, характерными для предприятий и объединений лесной промышленности [1].

Лесной комплекс, в отличие от других отраслей народного хозяйства, характеризуют:

1) большое влияние природных факторов на формирование лесных ресурсов, экономические характеристики лесозаготовок и перерабатывающих производств, выбор рациональных схем размещения предприятий и отраслей, транспортных грузопотоков;

2) взаимозаменяемость лесопроизводства и круглых лесоматериалов в потреблении (в ко-

нечном потреблении взаимозаменяемыми являются пиломатериалы, фанера, плиты и картон; на стадии лесозаготовок определенной степенью заменяемости обладают многие сортаменты, такие, как пиловочник, балансы, рудстойка и др.);

3) большое количество переделов работ (технологических фаз и операций), превращающих исходный предмет труда (лесосечный фонд) в конечную продукцию народнохозяйственного потребления, выполняемых территориально рассредоточенными предприятиями различного ведомственного подчинения; при этом по мере движения предмета труда (древесины) значительная его часть превращается в отходы, которые эффективно можно использовать в других отраслях народного хозяйства;

4) воспроизводимость лесных ресурсов при длительных сроках лесовосстановления, что накладывает определенные ограничения на концентрацию производства на лесозаготовках и в деревоперерабатывающих отраслях;

5) соединение добывающей (лесозаготовки), перерабатывающих отраслей и лесного хозяйства, причем это соединение в зависимости от степени интенсивности хозяйствования имеет самые различные формы (по уровню развития экономических отношений);

6) необходимость учета социальных и экологических факторов при выборе технологических процессов, размещении производств, формировании типов предприятий.

Данные специфические особенности лесного комплекса оказывают большое влияние на экономические результаты работы предприятий, на направление и пути повышения эффективности и методы ее достижения.

Пути повышения эффективности лесопромышленного производства включают конкретные направления проявления отдельных факторов, методы и способы их использования в процессе производства. В лесной промышленности к основным из них относятся:

1. Ускорение научно-технического прогресса и интенсификация производства на предприятиях, в объединениях лесной промышленности. До последнего времени НТП проходил

главным образом эволюционно. Приоритет отдавался совершенствованию существующих технологий, частичной модернизации машин и оборудования. Такие меры давали определенную, но незначительную отдачу. Недостаточны были стимулы разработки и внедрения мероприятий по новой технике, технологии и пр. В современных условиях нужны качественные изменения, переход к принципиально новым и новейшим технологиям, к технике последних поколений – и на этой основе коренное перевооружение всех отраслей народного хозяйства.

2. Совершенствование отраслевой структуры в лесной промышленности должно осуществляться за счёт преобладающего применения химико-механических методов переработки сырья взамен чисто механических. Таким путем на 1000 м³ заготовленной древесины можно получить больше чем в 2 раза продукции – эффективных заменителей деловой древесины: древесностружечных, древесноволокнистых, фиброцементных плит (производство которых осуществляется химико-механическим путем переработки дров, лиственной и низкокачественной хвойной древесины, отходов деревообработки и лесозаготовок) без существенного роста объема лесозаготовок.

На данном этапе развития изменяются требования к качеству выпускаемой продукции. В настоящее время реализуется обширная система мер, направленная на значительное повышение конкурентоспособности продукции на основе внедрения международных стандартов ИСО 9000. Основными направлениями выступают: в лесопилении – это пропитка и антисептирование пиломатериалов; в фанерном производстве – выпуск менее токсичной, а также комбинированной фанеры, состоящей из древесностружечных плит толщиной 6–7 мм, облицованных шпоном; в мебельном производстве – расширение ассортимента мебели по художественно-стилевым решениям, повышение ее комфортности, улучшение внешнего вида за счет применения более эффективных отделочных и обивочных материалов; в плитном производстве – применение малотоксичных, быстрозатвердевающих смол, а также отделка плит рулонными пластиками, синтетическими эмалями и лаками и др.

3. Совершенствование форм организации производства на базе различных направлений интеграции лесопромышленных предприятий.

Во всем мире идут интенсивные процессы интеграции, но в белорусской лесной промышленности практически нет слияний, объединений, не образуются ФПГ, холдинги, напротив, предприятия дробятся, мельчают. Интеграция, конечно, не единственный путь к оздоровлению и возрождению отрасли, но она, несо-

мненно, актуальна и заслуживает самого пристального внимания. Буквально каждодневные сообщения об интеграционных процессах в мировой экономике заставляют нас задать вопросы: почему эти возможности не используются в лесопромышленном комплексе Беларуси (и не только в ЛПК)? Отметим, что интеграция не обязательна для каждого лесного предприятия; в то же время есть предпосылки для интеграции лесных предприятий.

4. Совершенствование форм и методов хозяйственного руководства, в направлении сближения экономических интересов в системе лесозаготовки – деревопереработка.

Существующие взаимоотношения между лесозаготовительными и деревообрабатывающими предприятиями несовершенны и не отвечают современным требованиям. Проводимые на практике процессы приватизации предприятий не способствовали улучшению взаимоотношений между ними а, напротив, усугубили их, так как приватизация носила распределительный характер и не объединяла интересы всех участников по лесозаготовке, его переработке и сбыту готовой продукции.

Отметим, что одним из важнейших факторов повышения конкурентоспособности продукции и финансового оздоровления предприятий является минимизация услуг посредников на всех стадиях технологического процесса. Только за счет этого фактора можно снизить цены на конечную продукцию технологической цепи «производство сырья – заготовка – переработка – сбыт» в 1,6–1,7 раза.

5. Мотивация и стимулирование труда, рост профессионально-технического уровня кадров отрасли, повышение их профессиональной квалификации, развитие их творческой активности и инициативы.

В условиях формирования рыночных отношений существенно расширяются возможности действия всех факторов повышения эффективности производства. При этом в рыночной экономике значительно изменяется иерархия критериев эффективности, их содержание и характеристика. Поскольку основой рыночной экономики и предпринимательства является прибыль, доход, то в качестве первичного критерия экономической эффективности выступает максимизация прибыли на единицу затрат и ресурсов при высоком качестве продукции, работ и услуг, обеспечении их конкурентоспособности.

Построенные нами методом корреляционного анализа многофакторные модели, позволили выделить основные факторы повышения эффективности работы предприятий ЛПК применительно к данному этапу развития, в частности влияние на уровень таких показателей, как прибыль и рентабельность реализованной продукции. Нами использовалась линейная мо-

дель, как более простая и удобная, к тому же хорошо экономически интерпретируемая.

Для анализа были взяты рентабельность реализованной продукции (y_1) и прибыль от реализации (y_2). Показателями-факторами выступают:

x_1 – объем произведенной продукции, млн. долл. США;

x_2 – численность промышленно-производственного персонала (ППП), тыс. чел;

x_3 – вывозка древесины, тыс. плотных м³;

x_4 – инвестиции в основной капитал, млн. долл. США;

x_5 – стоимость готовой продукции в расчете на 1000 м³ вывезенной древесины, тыс. долл. США;

x_6 – коэффициент обновления промышленно-производственных основных фондов (ППОФ);

x_7 – выработка одного работника ППП, тыс. долл. США;

x_8 – износ ППОФ, %;

x_9 – удельный вес деловой древесины в вывозке, %;

x_{10} – удельный вес рабочих в численности ППП, %;

x_{11} – среднемесячная заработная плата одного работника ППП, долл. США.

Для тесноты связи между рентабельностью, прибылью от реализации и показателями-факторами были рассчитаны парные коэффициенты корреляции (r_j). По парным коэффициентам корреляции делаем вывод о тесноте связи между показателями-факторами (x_j) и зависимой переменной (y). Значительная величина ($r_j > 0,5$) коэффициентов корреляции ($r_{x_5y_1} = 0,804352$, $r_{x_8y_1} = -0,7453442$ и $r_{x_5y_2} = 0,888631$, $r_{x_8y_2} = -0,568558$) дает основание предполагать наличие существенного влияния следующих факторов: стоимость готовой продукции (x_5) и износ ППОФ (x_8) на производственную функцию y_1 (рентабельность продукции) и y_2 (прибыль от реализации), в то время как влияние факторов – удельный вес деловой древесины (x_9) и численность ППП (x_2) сказывается незначительно, о чем свидетельствует малая величина парных коэффициентов корреляции: $r_{x_9y_1} = -0,10465$, $r_{x_2y_1} = -0,14913$ и $r_{x_9y_2} = 0,034909$, $r_{x_2y_2} = -0,015297$.

Матрица парных коэффициентов корреляции использовалась не только для предварительной оценки тесноты связи между показателями, но и для проверки наличия мультиколлинеарности. Это значит, что факторы, включенные в многофакторную модель, не должны находиться между собой в функциональной или близкой к ней связи, так как это означает, что они характеризуют одну и ту же сторону изучаемого явления. Поэтому факторы, связанные между собой функционально (т. е. которым

присуща мультиколлинеарность), мы исключаем из модели, ибо они в какой-то мере дублируют друг друга. Это факторы, у которых парные коэффициенты корреляции больше 0,8.

Таким образом, из модели рентабельности были исключены следующие факторы: x_2 – численность ППП, x_6 – коэффициент обновления ППОФ, x_7 – выработка одного работника ППП, x_9 – удельный вес деловой древесины в вывозке, %; x_{10} – удельный вес рабочих в численности ППП, %; x_{11} – среднемесячная заработная плата ППП, долл. США; а из модели прибыли – это x_2 – численность ППП, x_3 – вывозка древесины, x_7 – выработка одного работника ППП, x_8 – износ ППОФ, x_9 – удельный вес деловой древесины, x_{11} – среднемесячная заработная плата одного работника ППП.

Построенные на базе ЭВМ линейные многофакторные модели выражают в количественной форме зависимость от включенных в эти модели производственных факторов. Модели дают точное представление о направлении (прямая связь со знаком «+», обратная – со знаком «-») и степени влияния этих факторов на функцию, характеризующихся знаками и величиной коэффициентов регрессии при них. При этом становится возможным выявить, как каждый фактор численно влияет на изучаемый показатель эффективности и как изменяется этот показатель с изменением каждого фактора на один процент или единицу.

О высокой степени адекватности построенных многофакторных моделей свидетельствуют значительные величины коэффициентов множественной детерминации ($R^2_1 = 0,9805$ и $R^2_2 = 0,9895$). Это означает, что производственные факторы, включенные в состав многофакторных моделей, достаточно полно характеризуют обобщающие экономические показатели.

В окончательном виде многофакторные модели показателей эффективности лесопромышленных предприятий имеют вид:

многофакторная модель рентабельности продукции:

$$y_1 = -0,008 \cdot x_1 + 0,007 \cdot x_3 - 0,084 \cdot x_4 + 0,216 \cdot x_5 - 0,784 \cdot x_8; \quad (1)$$

многофакторная модель прибыли от реализации продукции:

$$y_2 = 0,121 \cdot x_1 - 0,029 \cdot x_4 + 0,56 \cdot x_5 + 2,848 \cdot x_6 - 1,13 \cdot x_{10}. \quad (2)$$

В результате анализа выявлено:

1) на рентабельность продукции на предприятиях лесной промышленности наибольшее влияние оказывают (в порядке убывания): стоимость готовой продукции в расчете на 1000 м³ вывезенной древесины, износ ППОФ, инвести-

ции, объем произведенной продукции, объем вывезенной древесины;

2) на прибыль – коэффициент обновления ППОФ, удельный вес рабочих в численности ППП, стоимость готовой продукции в расчете на 1000 м³ вывезенной древесины, объем произведенной продукции, инвестиции в основной капитал.

Обратим внимание на обратную зависимость между рентабельностью и инвестициями, объемами произведенной продукции. Это можно объяснить неэффективным вложением инвестиционных средств и поддержкой правительством убыточных и малорентабельных предприятий в первом случае и выпуском неконкурентоспособной, низкорентабельной продукции в угоду плановым показателям – во втором.

Заключение. При сложившейся ситуации в ЛПК первоочередными мерами по повышению эффективности его работы должны стать:

1) формирование нового эффективного механизма хозяйствования, предусматривающего эффективную бюджетно-налоговую, экспортно-импортную и инвестиционно-инновационную политику;

2) выявление и использование внутренних резервов самих предприятий, наличие которых очевидно (это неиспользованные (нереализованные) в данный период технические, технологические, организационные и социально-экономические возможности дальнейшего количественного роста и качественного совершенствования производства на предприятиях);

3) создание разноуровневых конкурентоспособных хозяйственно-устойчивых интеграционных структур – ассоциаций, союзов, ФПГ, обеспечивающих привлечение инвестиционных средств и функционирование всей технологической цепочки, начиная от лесозаготовок и заканчивая выпуском готовой продукции, с ориентацией участников на максимальный конечный результат;

4) осуществление структурной перестройки, направленной на приоритетное развитие производств по химической и химико-механической переработке древесного сырья, а также экспортоориентированных и импортозамещающих производств, базирующихся на новых и высоких технологиях.

Намеченные пути являются основными направлениями повышения эффективности производства и качества работы предприятий лесного комплекса в новых условиях хозяйствования. Они обеспечат устойчивый рост и совершенствование структуры и форм организации производства, ускорение роста производительности труда и лучшее использование трудовых ресурсов, повышение качества выпускаемой продукции, повышение уровня использования основных фондов, снижение материалоемкости продукции и ускорение оборачиваемости оборотных средств, обеспечение комплексной переработки сырья и материалов, ускорение темпов научно-технического прогресса, совершенствование управления, планирования, методов хозяйствования и экономического стимулирования. При этом возрастут экспортные возможности предприятий, существенно снизится зависимость от импорта целлюлозы, бумаги, картона и других видов сырья и материалов; в переработку будут вовлечены большие резервы неиспользованного ныне тонкомерного древесного сырья и отходов.

Выявленные в результате корреляционного и регрессионного анализа зависимости можно в дальнейшем использовать для обоснования путей повышения экономической эффективности производства и совершенствования ее оценки на основе системы экономических показателей.

Литература

1. Морозов, Ф. Н. Резервы экономики лесопромышленных предприятий. / Ф. Н. Морозов. – М.: Лесн. пром-сть, 1989. – 296 с.