

На правах рукописи

Зайцев Артем Владимирович

**УПРАВЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ ЛЕСНОГО  
КОМПЛЕКСА РЕГИОНА**

Специальность: 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством»  
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,  
комплексными - промышленность)

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание учёной степени  
кандидата экономических наук

Красноярск – 2009

Работа выполнена в ГОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет»

Научный руководитель: кандидат экономических наук, доцент  
Андреева Людмила Петровна

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
Фёрова Ирина Сергеевна

кандидат экономических наук, доцент  
Юшкова Людмила Валерьевна

Ведущая организация: ГОУ ВПО «Байкальский  
государственный университет экономики  
и права»

Защита состоится 26 июня 2009 г. в 16.00 на заседании диссертационного совета ДМ 212.099.01 при ФГОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» по адресу: 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79, ауд. 31-09.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Сибирского федерального университета. Автореферат диссертации размещен на сайте Сибирского федерального университета: <http://www.sfu-kras.ru>.

Автореферат разослан 23 мая 2009 г.

Учёный секретарь  
диссертационного совета  
канд. экон. наук, доцент

И.С. Пыжев

## I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** На территории России сосредоточено около четверти запаса древесных ресурсов планеты, при этом вклад отечественной промышленности в мировое производство деловой древесины, пиломатериалов, древесных плит, бумаги, картона и другой лесобумажной продукции несоизмеримо мал.

Опыт Канады, США, Швеции, Финляндии свидетельствует, что в России доходы от реализации лесобумажной продукции и поступления в бюджет от лесного комплекса могут быть в разы выше, нежели имеющиеся сегодня.

Богатый ресурсный потенциал и благоприятная внешне- и внутриэкономическая конъюнктура 1998 – 2007 гг. оказались недостаточными для достижения лесным комплексом России показателей эффективности аналогичных комплексов в государствах Скандинавского полуострова и Северной Америки.

Мировой экономический кризис усугубил состояние конкурентоспособности лесного комплекса экономики России: в регионах существенно снизились объёмы заготовки, обработки и переработки древесины, люди остаются без работы, как следствие, возрастает социальная напряжённость.

В лесном комплексе занято около двух миллионов человек. Так как основные лесные регионы России расположены за Уралом, большая часть этих людей проживает в Сибири и на Дальнем Востоке, в районах, где зачастую, кроме как в лесном комплексе, нет рабочих мест.

Очевидно, что проблема конкурентоспособности лесного комплекса имеет социальное и геополитическое значение. Её решение позволяет удерживать население на востоке страны, частично снижая демографическую напряжённость на границе с Китаем.

В этой связи чрезвычайно важно искать решения по выводу экономики лесного комплекса России из неконкурентоспособного состояния, которые позволили бы обеспечить её устойчивое развитие. Учитывая, что на сегодняшний день функции управления лесными ресурсами переданы в регионы, решение этой задачи должно выполняться применительно к региональному уровню.

Реализация найденного решения позволит создать систему перманентного улучшения конкурентоспособности лесного комплекса, снизит риски потерь, социальных потрясений в периоды глобальных экономических кризисов, потому что приспособиться к новым, более жестким условиям хозяйствования смогут только наиболее сильные и подготовленные участники рынка.

**Степень разработанности проблемы.** Различным аспектам конкурентоспособности посвящены научные труды зарубежных и отечественных учёных: Н.Я. Калюжной, В. Каткова, А.В. Луссе, А. Маршалла, В.И. Метелицы, М. Портера, Д. Риккардо, Дж. Робинсон, А. Смита, Р. Фатхутдинова, Э. Чемберлена, и др. Проблемы устойчивого экономического развития были предметом исследований как зарубежных, так и отечественных учёных.

Среди них Д.Д. Галданова, Д.М. Кейнс, А.Б. Коржук, В. Кретинин, А.Л. Ле-Шателье, В.В. Леонтьев, А.В. Пчелинцев, Ж.Б. Сей, Р. Солоу, Р. Харрод, Б.Е. Шпилев и др. Проблема управления устойчивым развитием экономики с помощью фактора конкурентоспособности затрагивалась в научных исследованиях О.Л. Говориной, А.В. Луссе, С.П. Бараненко, В.В. Шеметова, С.А. Коньшаковой. В отраслевом аспекте теоретической основой исследования послужили труды экономистов лесного комплекса: Н.А. Бурдина, Н.И. Кожухова, Н.А. Моисеева, А.П. Петрова.

Несмотря на большое количество работ по изучаемой тематике, они не охватывают всего спектра существующих проблем. Одним из недостаточно изученных вопросов представляется нерешенность проблемы управления устойчивым развитием лесного комплекса региона на основе улучшения его конкурентоспособности.

**Цель диссертационного исследования** – разработка механизма управления, обеспечивающего устойчивое развитие лесного комплекса региона на основе повышения его конкурентоспособности.

Для достижения цели поставлены следующие **задачи**:

- уточнение сущности и факторов конкурентоспособности;
- конкретизация понятия, детерминантов устойчивого развития экономики, анализ существующих подходов к его управлению;
- анализ существующих методик оценки конкурентоспособности с обоснованием целесообразности их применения к лесному комплексу региона;
- разработка методических рекомендаций по оценке конкурентоспособности лесного комплекса региона;
- разработка механизма управления устойчивым развитием лесного комплекса региона на основе улучшения его конкурентоспособности;
- разработка рекомендаций по управлению устойчивым развитием лесного комплекса Красноярского края.

**Объектом исследования** данной работы является региональный лесной комплекс.

**Предмет исследования** – теоретические и практические вопросы управления устойчивым развитием лесного комплекса региона.

**Научная новизна.** В результате исследования выдвинут и обоснован ряд положений, содержащих следующие элементы научной новизны:

- обоснованы подходы к оценке конкурентоспособности лесного комплекса, в том числе лесных ресурсов, их воспроизводства и использования;
- установлены функциональные зависимости показателей конкурентоспособности лесных комплексов Красноярского края и Иркутской области;
- предложены способы оценки устойчивости конкурентоспособности, как фактора развития экономики;
- сформулированы подходы к разработке механизма управления устойчивым развитием лесного комплекса региона.

**Практическая значимость.** Разработанные автором методики оценки конкурентоспособности лесного комплекса региона, в том числе лесных ресурсов, их использования, воспроизводства; предложенные подходы к прогнозированию показателей конкурентоспособности, оценке их устойчивости; механизм управления устойчивым развитием лесного комплекса региона могут быть использованы в многолесных районах России органами управления лесными ресурсами, лесным хозяйством, лесопромышленным комплексом, а также всей экономикой региона. Это позволит не только нивелировать риски потерь от экономической нестабильности, но и существенно повысить качество разработки и реализации соответствующих программ регионального развития, антикризисных мер; что, несомненно, окажет положительное влияние на эффективность управления развитием экономики регионов. Разработанные предложения по улучшению конкурентоспособности лесного комплекса Красноярского края с целью достижения его устойчивого роста в случае внедрения, в том числе повысят эффективность реализации концепции развития лесного комплекса Красноярского края до 2015 года.

**Область исследования** соответствует пункту 15.2 (формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий) специальности 08.00.05 (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами в промышленности) паспорта специальностей ВАК.

**Результаты диссертационного исследования опубликованы** в семи научных статьях объёмом 1,38 п.л. (авторских – 1,32 п.л.), в том числе одной научной статье издания перечня ВАК, объёмом 0,28 п.л. (авторских – 0,28 п.л.).

**Объём и структура работы.** Диссертационное исследование изложено на 162 страницах печатного текста, состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников объёмом 119 наименований, трёх приложений. В диссертации представлено 78 таблиц и 19 рисунков.

**Во введении** обоснована актуальность темы исследования, дана оценка степени теоретической разработанности проблемы, изложены цели, основные научные результаты и практическая значимость работы.

**В первой главе** – «Теоретические основы конкурентоспособности как фактора устойчивого развития экономики» – изучены и проанализированы ранее проведённые исследования по теме работы, позволившие автору выявить свою нишу: управление устойчивым развитием экономики на основе улучшения её конкурентоспособности.

**Во второй главе** – «Методическое обеспечение оценки конкурентоспособности в управлении устойчивым развитием лесного комплекса региона» – проведён анализ существующих методик оценки конкурентоспособности, предложены авторские обоснования методики оценки конкурентоспособности лесного комплекса региона; проанализированы существующие методики оценки устойчивости, разработаны методические указания по оценке устойчивости показателей конкурентоспособности; раз-

работан механизм управления устойчивым развитием лесного комплекса региона на основе улучшения его конкурентоспособности.

**В третьей главе** – «Управление устойчивым развитием лесного комплекса многолесного района России на основе улучшения его конкурентоспособности» на примере Красноярского края осуществлена практическая апробация механизма управления устойчивым развитием лесного комплекса региона: проведена оценка показателей конкурентоспособности (в сравнении с Иркутской областью), сделаны предложения по управлению устойчивым развитием лесного комплекса региона на основе улучшения его конкурентоспособности. Сформулированы выводы и рекомендации относительно применения на практике механизма управления устойчивым развитием лесного комплекса региона.

**В заключении** обобщены основные теоретические и практические результаты, сформулированы выводы диссертационного исследования.

## **II. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

**1. На основе обобщения и анализа теоретического и практического опыта в области исследования конкурентоспособности и устойчивого экономического роста разработана методика оценки уровня конкурентоспособности лесного комплекса региона, позволяющая отразить достигнутый им уровень развития.**

Теоретический анализ проблемы конкурентоспособности позволил установить, что конкурентоспособность – это свойство объекта, характеризующееся степенью реального или потенциального удовлетворения им конкретной потребности по сравнению с аналогичными объектами, представленными на данном рынке, формирующееся на основе способности объекта эффективно выявлять, создавать и использовать собственные конкурентные преимущества (факторы конкурентоспособности).

В качестве объектов определения конкурентоспособности могут быть документы, персонал, технология, система управления, продукция, услуга, предприятие (организация), отрасль, регион, страна и др., в том числе лесной комплекс региона.

Конкурентоспособность подвержена влиянию различных факторов. Относительно того или иного объекта набор факторов конкурентоспособности меняется. Уточнено, что среди них выделяются общие по ресурсному признаку, которые не ограничиваются природным потенциалом окружающей среды, территории, в том числе полезными ископаемыми, лесными, водными, климатическими ресурсами, а представляют собой также кадровые, научные, информационные, фондовые (материально-технические), технологические, энергетические, финансовые, транспортно-географические и другие ресурсы.

Подтверждено, что обеспечение высокой конкурентоспособности не представляется возможным без эффективного использования ресурсного потенциала.

Уточнено, что конкурентоспособность является одним из основных факторов устойчивого развития экономики, которое представляет собой эволюционно-последовательное изменение состояния системы (экономики) с переходом на новые, качественно отличающиеся уровни, характеризующееся способностями сохранять неизменной траекторию своего движения и противостоять внутренним и внешним дестабилизирующим воздействиям.

Теоретическое исследование дополнительно позволило выявить, что регулирование конкурентоспособности экономики позволяет оказывать управляющее воздействие на её устойчивое развитие. Учёными проведены в этой области научные исследования, но всё ещё не разработан механизм управления устойчивым развитием экономики, содержащий математическую модель зависимости качества и направления развития экономики от фактора её конкурентоспособности.

Автором предложены подходы к оценке конкурентоспособности лесного комплекса. Они заключаются в определении оптимального способа группировки факторов конкурентоспособности, уточнении их состава, выявлении значимости факторов.

Из всего множества существующих методик оценки конкурентоспособности для разработки математической модели зависимости качества и направления развития экономики от фактора её конкурентоспособности автором было принято решение использовать среднюю взвешенную арифметическую единичных показателей конкурентоспособности. Она, во-первых, позволяет получить количественный результат, что важно для моделирования; во-вторых, не является однопараметрической, что позволяет учитывать влияние целого ряда факторов; в третьих, взвешивает каждый из факторов по важности – это даёт более точный результат оценки конкурентоспособности; в четвёртых, в статистике она используется для характеристики среднего значения варьирующегося признака у изучаемой совокупности. Для интегрального показателя конкурентоспособности варьирующийся признак – единичный показатель конкурентоспособности, являющийся индикатором фактора конкурентоспособности. Ещё одним важным преимуществом методики средней взвешенной арифметической единичных показателей конкурентоспособности является её адаптивность: она не подразумевает ограничений по объекту применения, используемые при оценке показатели (факторы) могут быть подобраны индивидуально (в зависимости от характеристик объекта). В связи этим данная методика может быть применена и к объекту данного исследования – лесному комплексу региона России.

Так как лесной комплекс региона представлен не только лесопромышленным комплексом, но и лесным хозяйством, а их деятельность связана с использованием и воспроизводством лесных ресурсов; для понимания, насколько конкурентоспособен лесной комплекс, необходимо выяснить, насколько конкурентоспособны лесные ресурсы, насколько

конкурентоспособно их использование, воспроизводство, а также насколько конкурентоспособен лесной комплекс во всей экономике региона, в том числе по сравнению с другими её отраслями.

Из большого числа показателей, изучаемых исследователями и применяемых на практике, исключив дублирование и учитывая приоритеты заинтересованных лиц (лесопользователей, инвесторов, региональных властей), автором определена система показателей, включающая для оценки конкурентного состояния лесных (древесных) ресурсов:

- расчётная лесосека;
- доля хвойных древостоев на эксплуатационных покрытых лесом площадях;
- доля насаждений высоких классов бонитета на эксплуатационных покрытых хвойным лесом площадях;
- коэффициент транспортной доступности эксплуатационных лесных ресурсов.

Для оценки конкурентоспособности воспроизводства лесных ресурсов:

- затраты на ведение лесного хозяйства, приходящиеся на 1 га лесной площади;
- капитальные вложения в лесное хозяйство, приходящиеся на 1 га лесной площади;
- отношение внебюджетных доходов ко всем расходам лесного хозяйства;
- густота сети дорог общего пользования, лесозаготовительных и лесохозяйственных.

Для оценки конкурентоспособности использования лесных ресурсов:

- объём производства промышленной продукции (стоимостной) в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК, приходящийся на 1 га эксплуатационной покрытой лесом площади;
- сальдированный финансовый результат в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК, приходящийся на 1 га эксплуатационной покрытой лесом площади;
- объём инвестиций в основной капитал обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК на 1 га эксплуатационной покрытой лесом площади;
- коэффициент транспортной доступности рынков сбыта лесобумажной продукции (за исключением лесоматериалов необработанных).

Для оценки межотраслевой конкурентоспособности лесного комплекса региона:

- доля лесного комплекса в валовом региональном продукте (по сумме затрат на ведение лесного хозяйства и стоимости произведённой лесобумажной продукции);
- доля лесного комплекса в сальдированном финансовом результате экономики региона (исключительно по сальдированному финансовому результату в лесопромышленном комплексе, так как лесное хозяйство не подразумевает получение прибыли);



- доля лесного комплекса в инвестициях в основной капитал экономики региона (по сумме капитальных вложений в лесное хозяйство и инвестиций в основной капитал ЛПК);
- доля лесного комплекса в консолидированном региональном бюджете (по сумме всех налоговых и неналоговых поступлений от лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса).

Так как отобранные показатели имеют разные единицы измерения ( $\text{м}^3$ , руб./га,  $\text{км}/1000\text{км}^2$ , % и др.), они не могут непосредственным образом использоваться в формуле средней арифметической взвешенной, поэтому рассчитываются индексы. Среди оцениваемых объектов выбираются «базовые». Затем рассчитываются сами индексы – единичные показатели конкурентоспособности ( $k$ ) как отношение величины показателя оцениваемого объекта к величине того же самого показателя «базового» объекта. Формула для расчёта единичных показателей конкурентоспособности:

$$k = \frac{Q_N}{Q_{\text{баз}}}, \quad (1)$$

где  $Q_N$  – величина показателя объекта «N»;

$Q_{\text{баз}}$  – величина показателя «базового» объекта.

Для «базового» объекта единичные показатели конкурентоспособности будут равны 1 (единице).

Следующим шагом методики является определение интегрального показателя конкурентоспособности по каждой из групп показателей по формуле средней арифметической взвешенной:

$$K = \sum_{i=1}^n W_i \cdot k_i. \quad (2)$$

где  $k_i$  – единичные показатели конкурентоспособности общим числом  $n$ ;

$W_i$  – весомость (значимость) единичных показателей конкурентоспособности.

Определение весомости единичных показателей конкурентоспособности проведено экспертным методом.

Для единичных показателей конкурентоспособности лесных ресурсов была отобрана целевая аудитория экспертов в лице руководителей и ведущих специалистов лесозаготовительных предприятий, т.е. тех лиц, которые принимают решения по выбору лесных ресурсов для промышленного пользования и могут судить об их конкурентоспособности. Для единичных показателей конкурентоспособности воспроизводства лесных ресурсов была установлена целевая аудитория экспертов в лице руководителей и ведущих специалистов лесохозяйственных организаций – тех, кто компетентен оценивать результаты лесохозяйственной деятельности и её эффективность. Для единичных показателей конкурентоспособности использования лесных ресурсов была определена целевая аудитория экспертов: руководители и ведущие специалисты лесопромышленных предприятий (за исключением лесозаготовительных, которых уже привлекали при определении значимости

показателей лесных ресурсов) – лица, компетентные оценивать эффективность лесопромышленной деятельности. Для единичных показателей межотраслевой конкурентоспособности лесного комплекса, интегральных показателей конкурентоспособности лесных ресурсов, их использования, воспроизводства, а также интегрального показателя межотраслевой конкурентоспособности была установлена целевая аудитория экспертов из числа руководителей и специалистов региональных органов власти многолесных районов России, курирующих отрасли промышленности, в том числе лесопромышленный комплекс. В качестве фактора, позволяющего установить многолесные районы, использован объём вывозки древесины – показатель, характеризующий не только лесопромышленную деятельность, но и привлекательность лесных ресурсов для промышленного пользования, а также необходимость их воспроизводства.

Экспертам было предложено проранжировать по значимости показатели (1 – наиболее значимый, ..., 4 – наименее значимый) конкурентоспособности.

По результатам опроса была определена согласованность мнений экспертов с помощью коэффициента конкордации Кендалла. Мнения оказались согласованными, что позволило использовать их для расчета весовых коэффициентов по формуле:

$$k_i^{3H} = \frac{1 - \frac{\sum_{i=1}^n R_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m R_{ij}}}{\sum_{j=1}^m \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^n R_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m R_{ij}} \right)}, \quad (3)$$

где  $R_{ij}$  – значение оценки  $i$ -го эксперта по  $j$ -му показателю.

Таким образом, формула (2) для оценки конкурентоспособности лесных ресурсов выглядит следующим образом:

$$K_{лр} = 0,22 \cdot k_{опл} + 0,29 \cdot k_{хв} + 0,24 \cdot k_{бх} + 0,25 \cdot k_{мдлр}, \quad (4)$$

где  $k_{опл}$  – единичный показатель конкурентоспособности по объёму расчётной лесосеки;

$k_{хв}$  – единичный показатель конкурентоспособности по доле хвойных древостоев на эксплуатационных покрытых лесом площадях;

$k_{бх}$  – единичный показатель конкурентоспособности по доле насаждений высоких классов бонитета (I - III) на эксплуатационных покрытых лесом площадях;

$k_{мдлр}$  – единичный показатель конкурентоспособности по транспортной доступности эксплуатационных лесных ресурсов.

Формула для оценки интегрального показателя конкурентоспособности воспроизводства лесных ресурсов:

$$K_{влр} = 0,29 \cdot k_{звлх} + 0,27 \cdot k_{дбу} + 0,23 \cdot k_{кв} + 0,21 \cdot k_{зсд}, \quad (5)$$

где  $k_{звлх}$  – единичный показатель конкурентоспособности по объёму затрат на ведение лесного хозяйства, приходящемуся на 1 га лесной площади;  
 $k_{двн}$  – единичный показатель конкурентоспособности по отношению внебюджетных доходов ко всем расходам лесного хозяйства;  
 $k_{кв}$  – единичный показатель конкурентоспособности по капитальным вложениям, приходящимся на 1 га лесной площади;  
 $k_{сд}$  – единичный показатель конкурентоспособности по густоте сети дорог общего пользования, лесозаготовительных и лесохозяйственных.

Формула для оценки интегрального показателя конкурентоспособности использования лесных ресурсов:

$$K_{илр} = 0,26 \cdot k_{он} + 0,29 \cdot k_{сфр} + 0,24 \cdot k_u + 0,21 \cdot k_{мдрс} \quad (6)$$

где  $k_{он}$  – единичный показатель конкурентоспособности по объёму производства промышленной продукции в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК, приходящемуся на 1 га эксплуатационной покрытой лесом площади;

$k_{сфр}$  – единичный показатель конкурентоспособности по сальдированному финансовому результату в обрабатывающих и перерабатывающих отраслях ЛПК на 1 га эксплуатационной покрытой лесом площади;

$k_u$  – единичный показатель конкурентоспособности по объёму инвестиций в основной капитал в обрабатывающие и перерабатывающие отрасли ЛПК на 1 га эксплуатационной покрытой лесом площади;

$k_{мдрс}$  – единичный показатель конкурентоспособности по коэффициенту транспортной доступности рынков сбыта лесобумажной продукции (за исключением лесоматериалов необработанных).

Формула для оценки межотраслевой конкурентоспособности лесного комплекса:

$$K_{мо} = 0,29 \cdot k_{впр} + 0,26 \cdot k_{сфрмо} + 0,24 \cdot k_{имо} + 0,21 \cdot k_{бюдж} \quad (7)$$

где  $k_{впр}$  – единичный показатель конкурентоспособности по доле лесного комплекса в валовом региональном продукте;

$k_{сфрмо}$  – единичный показатель конкурентоспособности по доле лесного комплекса в сальдированном финансовом результате экономики региона;

$k_{имо}$  – единичный показатель конкурентоспособности по доле лесного комплекса в инвестициях в основной капитал экономики региона;

$k_{бюдж}$  – доля лесного комплекса в консолидированном региональном бюджете.

Формула для оценки комплексного показателя конкурентоспособности лесного комплекса региона:

$$K_{лрк} = 0,26 \cdot k_{лр} + 0,25 \cdot k_{влр} + 0,29 \cdot k_{илр} + 0,20 \cdot k_{мо} \quad (8)$$

Чем выше значение показателя, тем конкурентоспособнее лесной комплекс региона.

Применение данной методики оценки конкурентоспособности лесного комплекса региона в динамике имеет свои особенности: чтобы динамика показателя конкурентоспособности не была статичной и отражала развитие по каждому из рассматриваемых регионов, необходимо в качестве базы

выбрать определенный момент времени и определённый регион, и в сравнении с этой базой рассчитать показатели конкурентоспособности по состоянию на другие моменты времени.

Разработанная методика даёт представление лишь о текущей конкурентоспособности лесного комплекса, но не позволяет оценить его стратегическую конкурентоспособность.

Так как «стратегическая конкурентоспособность – это потенциальная способность объекта или субъекта управления конкурировать в будущем...» [Р.А. Фатхутдинов], для её оценки необходимо выполнить прогнозирование конкурентоспособности. Это возможно осуществить методом прогнозной экстраполяции, для чего потребуется корреляционно-регрессионный анализ временных рядов показателей текущей конкурентоспособности лесного комплекса, по результатам которого будет установлена функциональная зависимость тенденции – тренд развития текущей конкурентоспособности объекта исследования. Значения, находящиеся на тренде в будущие моменты времени, и будут давать представление о стратегической конкурентоспособности лесного комплекса.

Предложенная методика оценки конкурентоспособности лесного комплекса была апробирована на примере многолесного района России – Красноярского края в сравнении с другим многолесным районом России – Иркутской областью.

По итогам расчёта комплексного показателя конкурентоспособности были выявлены низкие конкурентные позиции Красноярского края. Лишь в 2003 году они были выше, чем у Иркутской области. Результаты расчёта представлены на рисунке 1.

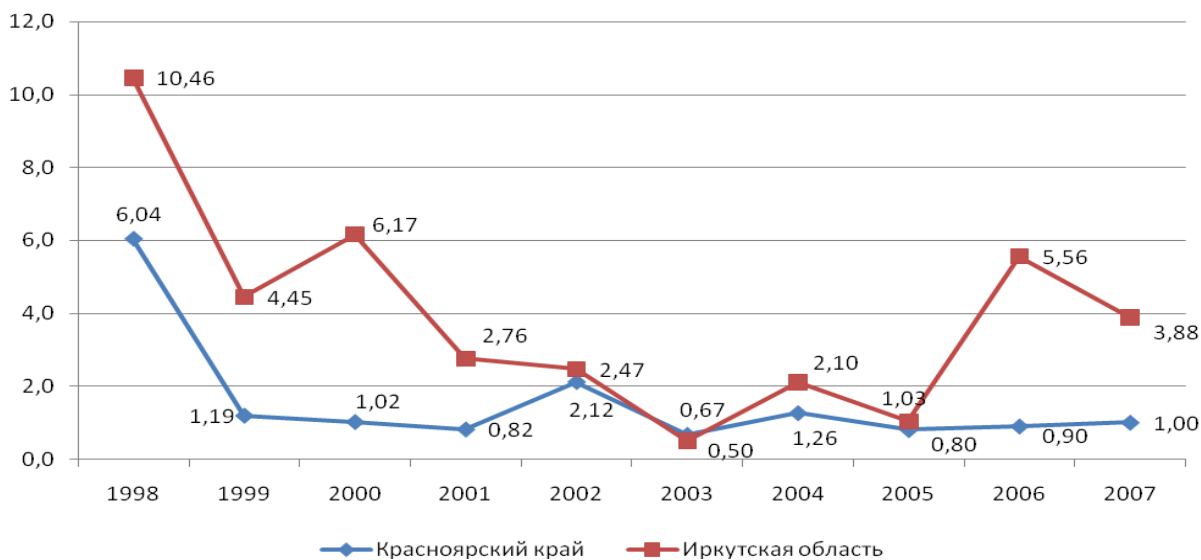


Рисунок 1 – Комплексный показатель конкурентоспособности лесных комплексов Красноярского края и Иркутской области

Значения интегральных показателей, на основе которых были сформированы комплексные показатели конкурентоспособности лесных комплексов Красноярского края и Иркутской области, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Интегральные показатели конкурентоспособности лесных комплексов  
Красноярского края и Иркутской области

Наименование региона	Годы									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Интегральный показатель конкурентоспособности лесных ресурсов										
Красноярский край	1,2144	1,1903	1,1618	1,1294	1,1029	1,0726	1,0626	1,0451	1,0234	1,0000
Иркутская область	1,1826	1,1561	1,1295	1,0894	1,0629	1,0277	1,0012	0,9819	0,9676	0,9531
Интегральный показатель конкурентоспособности воспроизводства лесных ресурсов										
Красноярский край	0,6245	1,0972	1,1162	0,5496	0,6745	0,6724	1,6671	0,9156	1,0954	1,0000
Иркутская область	1,6350	2,6837	3,2579	2,9778	1,7630	1,7440	3,7947	2,6280	9,4424	2,5213
Интегральный показатель конкурентоспособности использования лесных ресурсов										
Красноярский край	0,2990	0,6415	0,6358	0,4483	0,5343	0,6177	0,9549	0,5776	0,7805	1,0000
Иркутская область	-0,4383	1,2220	1,9555	1,0861	1,1393	1,1192	1,1591	1,6859	2,5454	3,5341
Интегральный показатель межотраслевой конкурентоспособности лесного комплекса региона										
Красноярский край	27,4143	2,1168	1,2807	1,2801	7,5358	0,2132	1,4602	0,6571	0,6566	1,0000
Иркутская область	49,3551	15,6144	22,4528	7,0947	7,1075	-2,6438	2,7950	-1,8357	11,0555	9,9069

## 2. Сформирован прогноз конкурентоспособности лесных комплексов Красноярского края и Иркутской области на основе использования функциональных зависимостей соответствующих показателей.

С помощью корреляционно-регрессионного анализа удалось определить функциональные зависимости интегральных показателей конкурентоспособности. При этом было принято условие, что значению «х» соответствуют номера лет: в 1998 году «х» равен 1 (единице), в 1999 году – 2 (двум), в 2000 – 3 (трём) и т.д.

Таким образом, тренду конкурентоспособности лесных ресурсов в Красноярском крае соответствует функция (9), в Иркутской области – функция (10):

$$y = -0,07 \ln^2 x + 0,1 \ln x + 1,13 \quad (9)$$

(сумма квадратов невязок  $Z=0$ , коэффициент Фишера  $Fp$  невозможен),

$$y^2 = 0,003x^2 - 0,09x + 1,5 \quad (10)$$

( $Z=0$ ,  $Fp$  невозможен).

Тренду конкурентоспособности воспроизводства лесных ресурсов в Красноярском крае соответствует функция (11), в Иркутской области – функция (12):

$$y = 0,03 x + 0,75 \quad (11)$$

( $Z=0,91$ ,  $Fp=0,99$ ),

$$y = 0,33 x + 1,43 \quad (12)$$

( $Z=38,02$ ,  $Fp=1,1$ ).

Тренду конкурентоспособности использования лесных ресурсов в Красноярском крае соответствует функция (13), в Иркутской области – функция (14):

$$\ln y = 0,09 x - 0,96 \quad (13)$$

( $Z=0,19$ ,  $Fp=1,94$ ),

$$y = 0,27 x + 0,04 \quad (14)$$

( $Z=4,04$ ,  $Fp=2,17$ ).

Тренду межотраслевой конкурентоспособности лесного комплекса Красноярского края соответствует функция (15), Иркутской области – функция (16):

$$y = \frac{45,51}{x^2} - \frac{22,24}{x} + 3,82 \quad (15)$$

( $Z=49,49$ ,  $Fp=9,9$ ),

$$y = 12,91 \ln^2 x - 48,05 \ln x + 48,97 \quad (16)$$

( $Z=291,9$ ,  $Fp=5,49$ ).

Тренду комплексного показателя конкурентоспособности лесного комплекса Красноярского края соответствует функция (17), Иркутской области – функция (18):

$$y = \frac{9,01}{x^2} - \frac{4,53}{x} + 1,51 \quad (17)$$

$$(Z=1,75, Fp=10,47),$$

$$y = 0,27x^2 - 3,51x + 12,67 \quad (18)$$

$$(Z=17,96, Fp=3,36).$$

С использованием найденных функциональных зависимостей методом прогнозной экстраполяции определена стратегическая конкурентоспособность лесных комплексов Красноярского края и Иркутской области (таблица 2).

По полученным результатам видно, что в среднесрочном периоде происходит снижение и сближение конкурентоспособностей лесных ресурсов в Красноярском крае и Иркутской области; увеличивается разрыв между Красноярским краем и Иркутской областью по конкурентоспособности воспроизводства и использования лесных ресурсов, межотраслевой и комплексной конкурентоспособности лесного комплекса.

Таблица 2 – Прогноз конкурентоспособностей лесных комплексов Красноярского края и Иркутской области

Наименование региона	Годы		
	2008	2009	2010
<b>Конкурентоспособность лесных ресурсов</b>			
Красноярский край	0,9673	0,9463	0,9260
Иркутская область	0,9343	0,9230	0,9149
<b>Конкурентоспособность воспроизводства лесных ресурсов</b>			
Красноярский край	1,0800	1,1100	1,1400
Иркутская область	5,0600	5,3900	5,7200
<b>Конкурентоспособность использования лесных ресурсов</b>			
Красноярский край	1,0305	1,1275	1,2337
Иркутская область	3,0100	3,2800	3,5500
<b>Межотраслевая конкурентоспособность лесного комплекса региона</b>			
Красноярский край	2,1743	2,2827	2,3785
Иркутская область	7,9824	9,2864	10,6586
<b>Комплексная конкурентоспособность лесного комплекса региона</b>			
Красноярский край	1,1726	1,1951	1,2149
Иркутская область	6,7300	9,4300	12,6700

Прогнозные значения показателей комплексной конкурентоспособности, рассчитанные методом прогнозной экстраполяции, не обеспечены соответствующим ростом интегральных показателей конкурентоспособности. В этой связи более точен прогноз комплексной конкурентоспособности, рассчитанный с использованием формулы (8) по

прогноznым значениям интегральных показателей конкурентоспособности и представленный в таблице 3.

Таблица 3 – Прогноз комплексной конкурентоспособности лесного комплекса региона, рассчитанный по прогноznым значениям интегральных показателей конкурентоспособности

Наименование региона	Годы		
	2008	2009	2010
Красноярский край	1,2552	1,3070	1,3592
Иркутская область	3,9773	4,3960	4,8291

### **3. Произведена оценка динамики показателей конкурентоспособности как фактора устойчивого экономического развития на примере многолесных районов России.**

Природа показателя конкурентоспособности такова, что он концентрирует в себе основные характеристики достигнутого уровня развития объекта, позволяет выявить отставание от конкурентов или их опережение. Его динамика отражает не только изменение конкурентных позиций, но и изменение экономического состояния – экономическое развитие. Из этого следует, что устойчивое экономическое развитие объекта невозможно в условиях нестабильности его конкурентоспособности.

Решением проблемы оценки качества экономического роста объекта является определение динамической устойчивости показателя его конкурентоспособности.

Для оценки колеблемости конкурентоспособности могут быть использованы показатели устойчивости уровней временного ряда: среднее линейное (СЛО) и среднее квадратичное отклонения (СКО), так как они рассчитываются относительно тренда временного ряда (это важно на том основании, что устойчивое развитие экономики подразумевает сохранение неизменной траектории своего движения), а также отражают, насколько сильно происходит изменение экономического состояния объекта.

На примере временных рядов показателей конкурентоспособности лесных комплексов Красноярского края и Иркутской области был осуществлён расчёт СЛО и СКО (таблица 4).

Выявлена большая устойчивость экономического развития воспроизводства, использования лесных ресурсов в Красноярском крае, нежели в Иркутской области. Весь лесной комплекс Красноярского края, в том числе в межотраслевом ключе, тоже развивался более устойчиво, чем лесной комплекс Иркутской области.



Таблица 4 – Показатели устойчивости конкурентоспособностей лесных комплексов Красноярского края и Иркутской области

Наименование региона	среднее линейное отклонение	среднее квадратичное отклонение
<b>Конкурентоспособность лесных ресурсов</b>		
Красноярский край	0,017437	0,028883
Иркутская область	0,004226	0,004902
<b>Конкурентоспособность воспроизводства лесных ресурсов</b>		
Красноярский край	0,242932	0,302748
Иркутская область	1,351520	1,949844
<b>Конкурентоспособность использования лесных ресурсов</b>		
Красноярский край	0,122677	0,138268
Иркутская область	0,547577	0,636050
<b>Межотраслевая конкурентоспособность лесного комплекса</b>		
Красноярский край	1,366175	2,224737
Иркутская область	4,313276	5,402765
<b>Комплексная конкурентоспособность лесного комплекса</b>		
Красноярский край	0,285711	0,418511
Иркутская область	1,143262	1,359572

#### **4. Разработан механизм управления устойчивым развитием лесного комплекса региона.**

Механизм управления устойчивым развитием лесного комплекса, предложенный автором, представляет собой систему последовательных действий, включающую: сбор информации о состоянии лесного комплекса региона и его конкурентов, расчёт показателей конкурентоспособности, анализ тенденций и устойчивости их развития в динамике, прогнозирование, разработку рекомендаций и мероприятий по управлению устойчивым развитием лесного комплекса, принятие решений и осуществление управленческих воздействий.

Управление не должно быть одномоментным, следить за состоянием объекта управления необходимо на постоянной основе, необходимо вовремя принимать решения и осуществлять управляющие воздействия, чтобы объект не смещался с установленной менеджерами траектории развития. Поэтому механизм должен иметь циклический характер. Оптимальный период цикла – месяц. В таком случае возможно оперативное и качественное управление устойчивым развитием, позволяющее сгладить возможные негативные события и обстоятельства, наиболее полно воспользоваться складывающейся благоприятной конъюнктурой и достичь желаемого уровня конкурентоспособности и её устойчивости.

Схема механизма управления устойчивым развитием лесного комплекса представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Механизм управления устойчивым развитием

Реализация механизма управления устойчивым развитием лесного комплекса региона невозможна без его закрепления в нормативно-правовой базе региона. Для этого требуется принятие соответствующих законов и подзаконных актов.

В постановлениях правительства региона должны быть изложены и утверждены все процедуры механизма управления устойчивым развитием лесного комплекса региона. Кроме того, должна быть сформирована группа менеджеров из числа ведущих аналитиков министерств экономики, регионального развития и природных ресурсов, в обязанности которой необходимо включить:

- 1) сбор информации о состоянии лесных ресурсов, лесопромышленного комплекса, лесного хозяйства региона и регионов-конкурентов;
- 2) анализ текущей информации и её изменений в динамике;
- 3) расчёт показателей конкурентоспособности;
- 4) выявление тенденций развития показателей конкурентоспособности;
- 5) анализ устойчивости показателей конкурентоспособности;

- 6) прогнозирование показателей конкурентоспособности;
- 7) оценка качества устойчивого развития;
- 8) разработка рекомендаций и мероприятий по управлению лесным комплексом региона.

Данная группа менеджеров должна оформлять результаты своей работы (подготовленные меры) в виде законопроекта «О поддержке устойчивого экономического развития лесного комплекса региона».

Утверждение закона региональным парламентом и подписание его главой региона будет свидетельствовать о факте принятия решения об осуществлении управляющих воздействий на лесной комплекс.

Осуществление управленческих воздействия на лесной комплекс региона должно осуществляться исполнительными органами власти региона: правительством региона, в том числе министерствами экономики и регионального развития, природных ресурсов.

Контроль исполнения закона «О поддержке устойчивого экономического развития лесного комплекса региона» следует осуществлять главе региона.

Внедрение и использование предложенного автором механизма управления устойчивым развитием лесного комплекса в практику регионального менеджмента позволит не только нивелировать ряд рисков, но и существенно повысить качество разработки и реализации соответствующих программ регионального развития, антикризисных мер; что, несомненно, окажет положительное влияние на эффективность управления региональным развитием и экономическое благополучие регионов России.

## **5. Сформированы практические рекомендации по управлению устойчивым развитием лесного комплекса Красноярского края.**

Рекомендации получены благодаря разработанному механизму управления устойчивым развитием лесного комплекса региона и направлены на улучшение его конкурентоспособности.

Для улучшения конкурентоспособности использования лесных ресурсов в Красноярском крае автором предложено:

- увеличивать загрузку существующих производственных мощностей;
- строить и запускать новые производства;
- снижать налоги;
- предоставлять отсрочки по налогам;
- обеспечивать социально-политическую стабильность;
- предоставлять государственные гарантии предприятиям отрасли;
- софинансировать частные инвестиционные проекты;
- осуществлять государственные инвестиционные проекты (с последующей продажей доли государственного участия);
- субсидировать часть затрат на приобретение предприятиями новой, высокоэффективной техники, оборудования;

- субсидировать часть затрат на производство и реализацию лесобумажной продукции (за исключением лесоматериалов необработанных).

Для улучшения конкурентоспособности воспроизводства лесных ресурсов предложено:

- увеличить расходы на ведение лесного хозяйства;
- интенсифицировать коммерческую деятельность лесохозяйственных организаций;
- увеличить капитальные вложения в лесное хозяйство;
- строить новые и ремонтировать существующие дороги общего пользования, лесозаготовительные и лесохозяйственные.

Учитывая большую разницу между регионами по общей площади земель лесного фонда, наличия у Красноярского края большого количества редколесных земель и тундры, чрезвычайно проблематично обеспечить в кратко и среднесрочной перспективе выравнивание между ними интегрального показателя конкурентоспособности воспроизводства лесных ресурсов. Поэтому целесообразно сосредоточить усилия на улучшении тенденции развития этого показателя за счёт более интенсивного, чем в Иркутской области роста, в том числе единичных показателей конкурентоспособности и формирующих их экономических показателей.

Для улучшения конкурентоспособности лесных ресурсов необходимо: повысить качество и интенсивность лесохозяйственных работ, в том числе рубок ухода (с целью снижения доли лиственных древостоев), посадки наиболее ценных (хвойных) пород деревьев, а также содействия естественному лесовосстановлению (по хвойным породам). Результат может быть достигнут только в долгосрочной перспективе, так как зависит от естественных природных условий, в том числе времени роста и созревания хвойных насаждений.

В связи с тем, что работы по улучшению состояния лесных ресурсов проводят лесохозяйственные организации, предложенные меры по улучшению конкурентоспособности воспроизводства лесных ресурсов должны быть согласованы с мерами по улучшению конкурентоспособности самих лесных ресурсов.

Главный фактор, оказывающий влияние на снижение конкурентоспособности лесных ресурсов, – рост среднего расстояния вывозки древесины, поэтому основные мероприятия по улучшению конкурентоспособности лесных ресурсов должны акцентироваться на его (среднего расстояния вывозки древесины) замедлении. Наиболее оптимистичный вариант – сокращение среднего расстояния вывозки древесины. Для этого необходимо развивать транспортную инфраструктуру лесозаготовительной отрасли: строить новые лесовозные дороги и ремонтировать уже существующие.

Для улучшения межотраслевой конкурентоспособности лесного комплекса следует реализовать следующие меры (они распространяются, в том числе, на лесозаготовительную отрасль):

- увеличивать загрузку существующих лесопромышленных мощностей;

- строить и запускать новые производства, в том числе потребляющие порубочные остатки и мягколиственную древесину (это важно для улучшения экологической, противопожарной ситуации в лесу, а также для улучшения качества породного состава леса);
- стимулировать спрос на лесобумажную продукцию внутри региона;
- снижать налоги;
- предоставлять отсрочки по налогам;
- обеспечивать социально-политическую стабильность;
- предоставлять государственные гарантии предприятиям отрасли;
- софинансировать частные инвестиционные проекты;
- осуществлять государственные инвестиционные проекты (с последующей продажей доли государственного участия);
- субсидировать часть затрат на приобретение предприятиями новой, высокоэффективной техники, оборудования;
- субсидировать часть затрат на производство и реализацию лесобумажной продукции (за исключением лесоматериалов необработанных, но не исключая порубочных остатков, мягколиственной древесины);
- увеличить расходы на ведение лесного хозяйства;
- интенсифицировать коммерческую деятельность лесохозяйственных организаций;
- увеличить капитальные вложения в лесное хозяйство;
- строить новые и ремонтировать существующие дороги общего пользования, лесозаготовительные, лесохозяйственные, железнодорожные;
- оптимизировать логистику транспортировки лесобумажной продукции на рынки сбыта.

Обращаясь к прогнозу межотраслевой конкурентоспособности лесного комплекса Иркутской области, следует отметить, что к 2010 году он должен составить 10,66 (для Красноярского края  $K_{мо}=1,00$  в 2007 году,)). Чтобы достичь его, необходим соответствующий рост показателей долевого участия лесного комплекса в экономике края. Для обеспечения такого роста необходим внушительный масштаб изменений в лесном комплексе региона. Для этого недостаточно кратко- и среднесрочной перспективы. В этой связи необходима разработка и эффективная реализация программ развития лесного комплекса на десятилетия вперёд.

Улучшение конкурентных позиций лесного комплекса Красноярского края по его составляющим приведёт к соответствующему росту комплексного показателя конкурентоспособности.

В части улучшения тенденций развития конкурентоспособности лесного комплекса Красноярского края предлагается стимулировать опережающий Иркутскую область рост интегральных, единичных показателей конкурентоспособности за счёт опережающего роста формирующих их экономических показателей и прежде всего инвестиций в основной капитал, так как от них зависит появление новых производств и

последующий рост объёмов производства, сальдированного финансового результата и др.

Опережающий рост показателей должен на постоянной основе сопоставляться с ростом территорий-конкурентов (не только Иркутской области) и корректироваться в случае недостаточной интенсивности.

В части повышения качества устойчивого развития необходимо снижение колеблемости потоков капитальных вложений в лесном хозяйстве и лесопромышленном комплексе, сальдированного финансового результата на лесозаготовках, деревообработке и производстве изделий из дерева, целлюлозно-бумажном производстве.

Снижение колеблемости инвестиционных показателей может быть осуществлено способом планирования регионального развития и достижения договоренностей при помощи переговоров с инвесторами.

Снижение колеблемости сальдированного финансового результата по видам деятельности «лесозаготовки, деревообработка и производство изделий из дерева, целлюлозно-бумажное производство» меньше подвержено влиянию со стороны региональных властей, так как зависит, главным образом, от конъюнктуры мировых рынков, а также от условий налогообложения и таможенных сборов, которые устанавливаются на федеральном уровне. Возможно содействие устойчивости за счёт регулирования регионального рынка лесоматериалов посредством воздействия на цены (способом переговоров с производителями, потребителями и действий антимонопольной службы) и затраты (способом регулирования региональной части налогов и других обязательных платежей, компенсаций из регионального бюджета на производство отдельных видов продукции).

Данные предложения по улучшению величин, колеблемости и тенденций развития показателей конкурентоспособности будут способствовать достижению устойчивого экономического развития лесного комплекса Красноярского края.

### **III. ПУБЛИКАЦИИ, В КОТОРЫХ ОТРАЖЕНЫ ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

#### ***Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК:***

1. Зайцев, А.В. Природные ресурсы как фактор конкурентоспособности [Текст] / А.В. Зайцев // Вестник ИНЖЭКОНА. Серия Экономика. – 2007. – №3 (0,28 п.л., авт. 0,28 п.л.).

#### ***Статьи в прочих научных изданиях:***

2. Зайцев, А.В. Методические аспекты оценки конкурентоспособности воспроизводства лесных ресурсов [Электронный ресурс] / А.В. Зайцев // Российский экономический интернет-журнал: Интернет-журнал АТиСО / Акад. труда и социал. отношений – Электрон. журн. – М.: АТиСО, 2008. – № гос.

регистрации 0420600008. – Режим доступа: <http://www.e-rej.ru/Articles/2008/Zaitsev.pdf>, свободный – Загл. с экрана (0,22 п.л., авт. 0,22 п.л.).

3. Зайцев, А.В. Методические аспекты оценки конкурентоспособности использования лесных ресурсов [Электронный ресурс] / А.В. Зайцев // Российский экономический интернет-журнал: Интернет-журнал АТиСО / Акад. труда и социал. отношений – Электрон. журн. – М.: АТиСО, 2008. – № гос. регистрации 0420600008. – Режим доступа: <http://www.e-rej.ru/Articles/2008/Zaitsev1.pdf>, свободный – Загл. с экрана (0,31 п.л., авт. 0,31 п.л.).

4. Зайцев, А.В. Оценка конкурентоспособности лесных ресурсов [Текст] // Экономика и эффективная организация производства: Сб. статей. – Брянск, 2007 (0,14 п.л., авт. 0,14 п.л.).

5. Зайцев, А.В. Оценка конкурентоспособности лесопромышленного комплекса Красноярского края [Текст] / Л.П. Андреева, А.В. Зайцев // Актуальные проблемы экономики в творчестве студентов: Сб. статей. – СПб.: СПбГИЭУ, 2006 (0,14 п.л., авт. 0,08 п.л.).

6. Зайцев, А.В. Проблема конкурентоспособности и лесопромышленный комплекс [Текст] / А.В. Зайцев // Экономика и эффективная организация производства: Сб. статей. – Брянск, 2005 (0,22 п.л., авт. 0,22 п.л.).

7. Зайцев, А.В. Обоснование краткосрочной стратегии развития лесопромышленного комплекса Красноярского края [Текст] / А.В. Зайцев // Проблемы современной экономики: Сб. тезисов X-ой межрегиональной научно-практической конференции студентов и аспирантов. – Красноярск: КрасГУ, 2004 (0,07 п.л., авт. 0,07 п.л.).