

УПРАВЛЕНИЕ КАК ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

О. В. ЛАПИЦКАЯ

*Учреждение образования «Гомельский государственный
технический университет имени П. О. Сухого»,
Республика Беларусь*

Введение

Рациональное управление производством является одним из наиболее важных факторов успешной работы. Управление производством, предприятием, объединением, отраслью выражается в разных формах, но в любом случае оно должно быть эффективным.

В разные исторические эпохи формы управления менялись. Сама наука об управлении возникла как только появилась потребность в организации деятельности больших масс людей. При этом управление предлагало не только работы, связанные со строительством, производством продуктов питания и предметов труда, но и военные аспекты. Последние в древнем мире и в средние века имели даже определяющее значение.

Значительное развитие науки управления, пусть и не в формализованном виде, мы видим уже в Древнем Египте в 2–3 тысячелетиях до н. э. Привлечение большого количества населения на строительство пирамид, возведение крупных ирригационных сооружений требовало определенной организации работ. При этом следует иметь в виду, что если до недавнего времени основными строителями пирамид считались рабы, о чем писал Геродот (490–425 гг. до н. э.), то современными исследованиями доказано, что пирамиды строились свободными гражданами методом «народной стройки», что требовало хорошей организации работ, снабжения и бытового обустройства [1]. В Древнем Китае Конфуций (551–479 гг. до н. э.) в своих трудах отразил ряд управленческих принципов, разделив общество на группы.

Особенно четко проявились принципы организации в военном деле. Учитывая, что оружие древних воинов было примерно одинаковым, стойкость и мужество тоже, то успех обычно приносила лучшая организация. Вспомним, что Александр Македонский (353–323 гг. до н. э.) создал штаб для выработки решений (325 г. до н. э.). Именно лучшей организацией, а не численностью была обеспечена победа Ганнибала (246–183 гг. до н. э.) под Каннами (216 г. до н. э.) В книге Ю. Цезаря, которая в нашей литературе для краткости именуется «Записки о галльской войне», подробно описаны организационные приемы, приводившие к победе над значительно более многочисленными, смелыми, но плохо организованными противниками: галлами, германцами, бельгами и др. Основные приемы организации у этого полководца сводились к концентрации сил, расчленению противника, занятию выгодных позиций, разобщению противников, жесткой дисциплине, порядку в войсках и т. д.

Можно отметить и высокий уровень организации в войске татаро-монголов в XIII в. (Чингисхан (1155–1227), Батый (1209–1255)), у Тамерлана (1336–1405), у

Саладина (1138–1193) при его войне с крестоносцами, приведшей к их изгнанию из Палестины в XII в., и т. д.

В описываемые времена как при управлении войсками, так и в мирной жизни система базировалась в основном на внеэкономических методах, главным образом, на принуждении. С развитием общества, сменой общественно-политических формаций все большее значение приобретали экономические методы. Не останавливаясь на их изложении в силу подробного освещения в литературе [1]–[6] назовем лишь те из них, которые, возникнув в основном в XIX – первой половине XX в., оказали влияние и до сих пор влияют на современную систему управления и организацию производства [1], [3]. Это учение о разделении труда Адама Смита, рационалистическая школа управления Фредерика Тейлора, административного менеджмента, где наиболее известны достижения Генри Форда [1].

Во второй половине XX в. получили распространение школы человеческих отношений (Мак-Грегор, Ф. Герцберг, Р. Лейкерт и др. [1]), кибернетическое направление и ряд других. В общей системе управления сегодня принято исходить из реальных экономических и политических условий, учитывать традиции и привычки народа и многое другое, рационально сочетая разные методы.

В нашей стране с конца 20-х годов и до конца 80-х годов прошлого века доминировала жесткая плановая система производства и распределения продукции. Основная задача управленцев состояла в организации выпуска плановой продукции. Трудности здесь заключались в дефиците почти всех ресурсов, включая трудовые. Это сформировало своеобразный стереотип поведения управленцев, которые избегали инноваций, не стремились улучшить качество изделий и снизить себестоимость. Результат известен – экономика страны, за исключением отраслей, где существовала реальная международная конкуренция (оборона, космос), стала неконкурентоспособной и вошла в состояние системного кризиса [2], [7]–[9].

В настоящее время все страны на постсоветском пространстве вступили в рыночную экономику. Их развитие пошло по-разному. Первоначально (в начале 90-х годов, а в отдельных странах и позже) существовала идеализация рынка как всеобщего идеального регулятора, где система государственного управления и регулирования не нужна: характерным примером являются реформы Е. Т. Гайдара в России. Попытка пойти по этому пути была предпринята и в Беларуси в начале 90-х годов, когда у власти находились так называемые либералы и демократы – С. С. Шушкевич и его команда и др. Эта система привела к коллапсу народного хозяйства, обнищанию народа и вызвала всеобщее недовольство. Эти факторы известны и их подробное изложение не требуется.

Принятая в Беларуси модель, представляющая собой систему рыночной, социально ориентированной экономики при достаточно сильной регулирующей и управляющей роли государства, разработанная под руководством Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко, позволила вывести страну из кризисного тупика и направить по пути устойчивого развития.

Система управления отличается многоплановостью, где требуется учитывать особенности отраслей, предприятий, форм собственности и многое другое. Учитывая невозможность отразить все особенности управления во всем их многообразии, остановимся на одной из отраслей народного хозяйства – лесном комплексе. Проведем рассмотрение системы и ее основных проблем управления этим комплексом на примере Беларуси и России.

Материалы и методика

Материалом для исследований послужили открытые ведомственные и статистические данные [10]–[14] и литературные источники [1], [2], [4], [15], [16], [19].

Методика исследований заключалась в системном анализе происходящих процессов управления лесопромышленным комплексом Беларуси и России с применением общепринятых методов экономического, лесоводственного и экологического анализа.

Результаты и обсуждения

Лесной комплекс включает в себя лесное хозяйство как базовую отрасль, обеспечивающую сырьевыми ресурсами лесозаготовительную, деревообрабатывающую и целлюлозно-бумажную промышленность.

Рассмотрение можно начать с состояния дел в России, так как именно там было сосредоточено 95 % всех лесных ресурсов СССР. В российских лесах осуществлялось более 90 % всех объемов лесозаготовок, там же были сосредоточены основные производства по выпуску целлюлозно-бумажной продукции [15], [16].

Руководствуясь основной концепцией реформирования российской экономики, которая в основном сводилась к приватизации и ликвидации малоэффективных (малоприбыльных) предприятий, наши соседи провели практически полную приватизацию лесозаготовительных, деревообрабатывающих и целлюлозно-бумажных предприятий. Лесозаготовки в России всегда были если не убыточными, то малоприбыльными. Связано это с низкой ценой на необработанную древесину, которая в СССР, а по его традиции и в Российской Федерации, много ниже (в 5–20 раз), чем в Западной Европе, Северной Америке и Юго-Восточной Азии [6], [8].

Вторым слабым местом лесной промышленности являются относительно сложные условия лесозаготовок, так как наиболее доступные и ценные леса в основном освоены в 30–80-е годы XX в. Большие массивы спелого хвойного леса сохранились в отдаленных местах: Республика Коми, средние и северные районы Красноярского, Хабаровского края, Иркутской области, Бурятии и т. д. Туда надо прокладывать дороги, строить поселки.

В бытность СССР лесная промышленность получала огромные дотации: за государственный счет строились дороги, лесные поселки, поставлялась лесозаготовительная техника. Более того, значительная часть древесины вырубалась леспромхозами системы «спецлес», где основной рабочей силой были заключенные, особенно на Европейском Севере, на Урале и в других местах. После прекращения государственной поддержки объем лесозаготовок сократился в среднем в 4–5 раз – с 320–400 млн м³ до 70–80 млн м³ [8], [17]. Запустили лесные поселки, вышла из строя техника.

В определенной мере лесозаготовительную промышленность поддерживал экспорт круглого леса. Так, целлюлозно-бумажная промышленность Финляндии на 40–60 % работает на дешевом российском сырье (балансы), поставляемом в основном из Карелии и северо-западных областей. При этом в Карелии, где в советские времена велось истощительное лесопользование, осталось мало лесов, пригодных для эксплуатации. В рубку пошли насаждения, на которые ранее существовал запрет по экологическим соображениям.

Массовые поставки круглого леса в Китай и Японию сильно истощили доступные леса Амурской, Иркутской областей и Хабаровского края [8], [18]. К этому добавились массовые незаконные вырубки. Нам невозможно представить их масштаб! Так, в середине и конце 90-х годов XX в. и в начале XXI в. незаконная вырубка и вывоз древесины достигали 30–40 % по Европейской части Российской

Федерации

и 50–60 % по ее азиатской части, особенно по Дальнему Востоку [8], [18]. Эти цифры приводит российская общественность, ссылаясь на объемы экспорта, прошедшего через таможню, который в отдельные годы превышал уровень официальных лесозаготовок. Про это явление можно писать много, но и сказанного достаточно, чтобы понять, что отказ от управляющей и регулирующей роли государства привел к развалу лесной промышленности, анархии и беззаконию при проведении лесозаготовок.

Описанное положение с поставками древесины привело к кризису в деревообработке и целлюлозно-бумажной промышленности. Последняя в определенной мере нашла выход в акционировании при участии иностранного капитала, в основном финского, шведского, немецкого. Это позволило покупать балансы по ценам, сопоставимым с экспортными.

Протесты деревообрабочиков против вывоза «кругляка», что создавало для них сырьевой дефицит, были услышаны, и в 2008 г. в России был запрещен вывоз необработанной древесины (так называемого «кругляка»). Предполагалось, что иностранные компании, работающие на российской древесине, в основном Китай и скандинавские страны, начнут инвестировать в развитие деревообработки в России. В 2008 г. этот процесс пошел, хотя и не очень интенсивно: китайцы, финны, шведы начали строить в России новые предприятия по первичной переработке древесины (в основном обычные лесопилки, правда на современном уровне) или покупать акции действующих лесозаводов. В начале 2009 г. из-за финансового кризиса и резкого сокращения экспорта лесопродукции запрет на вывоз «кругляка» отменили, и массовый экспорт древесного сырья из России продолжается.

Здесь можно вспомнить и обвальное падение экспортных цен на древесину в 90-е годы из-за нерегулируемой конкуренции российских и прибалтийских поставщиков. Так, цена балансов, которые стали заготавливать в огромных количествах, вызвав перепроизводство, упала к 1994–1996 гг. на европейском рынке до 8 дол./м³ при их себестоимости в 13–15 дол./м³ и даже выше. Вспомним, что в бытность СССР наш экспортер «Союзлесэкспорт» держал цену на уровне 40–50 дол./м³. Правда, сокращение производства привело затем к росту цен на баланс до 25–40 дол./м³.

Обобщая сказанное, можно отметить, что надежда на «всесильную руку рынка», ограничение управления со стороны государства значительно ухудшили положение в лесной и деревообрабатывающей промышленности Российской Федерации и ослабили ее позиции на мировом рынке.

Еще более плачевная ситуация сложилась в лесном хозяйстве наших соседей. Дело даже не в том, что россияне изменили структуру управления лесным хозяйством: упразднили лесхозы, ввели лесничество как основную единицу управления лесами и освободили лесоводов от выполнения бизнес-функций. Проблема в том, что в России фактически разрушена система управления лесами. Для осуществления лесозаготовок и другой хозяйственной деятельности леса распределены между арендаторами. Лесопользование осуществляется по заявительному принципу. Лесоводы не занимаются охраной леса – это теперь забота арендатора. При этом, если ворованная древесина оказывается на дороге общего пользования, к ней никто не может предъявить претензии, так как разрешительные документы на вырубку не требуются – заявительный принцип. Можно еще долго перечислять последствия развала единой системы управления лесами, о чем пишут многочисленные авторы [3], [8], [17], но и сказанного достаточно, чтобы оценить состояние лесной отрасли.

В то же время реорганизация лесного хозяйства России не решила главного вопроса российских бизнесменов – леса не оказались в частной собственности. Поэтому при сильном лоббировании бизнеса в Российской Федерации в 2006 г. принят новый Лесной кодекс, который открывает дорогу приватизации лесов. При этом от разработки нового кодекса были отстранены лесоводы, научная общественность и даже органы государственной власти субъектов Российской Федерации. Издали новый закон в Министерстве экономического развития и торговли Российской Федерации [8].

Лесной кодекс Российской Федерации весьма «революционен», он полностью сломал принцип преемственности и постепенного развития. Не пересказывая его положения, остановимся на главном – в кодексе разделены понятия «земля» и «лес». Последний оторван от земли и представляет собой нечто вроде сооружения на земле. Суть этого момента в том, что по Земельному кодексу Российской Федерации приватизацию здесь сделать очень сложно. Отделив лес от земли, леса можно в ближайшее время приватизировать. Скорее всего, это основная цель нового законодательного документа Российской Федерации. Этот природный ресурс, едва ли не последний у соседей, который еще не приватизирован [8].

В Лесном кодексе Российской Федерации есть декларации об экологических функциях леса, но их сохранение никак реально не определено. Поэтому понятно стремление российского бизнеса забрать леса в свою собственность и ясна цель лесоводов, которые стремятся сохранить это национальное богатство [8], [17].

Таким образом, система управления лесами и лесным хозяйством России фактически утратила вертикальную составляющую, привела к раздроблению лесов и государство почти потеряло контроль за лесопользованием.

В Беларуси управление лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленностью тоже претерпело большие изменения. На базе бывшего союзно-республиканского Министерства лесной промышленности создано ОАО-концерн «Беллесбумпром». Хотя государство сохранило долю в уставном фонде и значительное управляющее влияние на концерн, но изменение системы управления и формы собственности привели к большим негативным последствиям, особенно в 1991–1996 гг. Хотя лесопромышленники объединились в акционерное общество, но в 90-е годы у них сохранились иждивенческие настроения бывшего Минлеспрома. То, что им надо развиваться самостоятельно, понятно не было. В результате за 5–7 лет произошел почти полный развал производственной базы лесозаготовок. Если в советское время Минлеспром заготавливал около 5 млн м³ древесины (и даже больше) и от него исходили постоянные жалобы на нехватку лесосечного фонда, то к концу 90-х гг. концерн не мог осилить и 2 млн м³. Так, за 2009 г. для него выписано лесорубочных билетов на 1,93 млн м³, а заготовлено 1,7 млн м³ [13]. В некоторых леспромхозах оставалось по 3–4 исправных трелевочных трактора устаревшей модели. Доходы, которые в 80-е и в первой половине 90-х годов были значительными, «проедались». Руководящая верхушка концерна, да и многие работники среднего звена получали доходы, экономически не оправданные.

Долго так продолжаться не могло. Вмешательство главы государства привело к тому, что в концерне за 15 лет сменилось несколько команд руководителей. К концу 90-х гг. и в начале нынешнего века положение улучшилось. Были приняты программы (2007–2012 гг.) по реконструкции и строительству заводов для глубокой переработке древесины. Для Беларуси особо остро стоит вопрос использования мелкотоварной и мягколиственной древесины. За последние 20 лет расчетная лесосека у нас недоосваивается на 20–25 %, в том числе по мягколиственным породам на 40 % [12], [19]. Причина здесь в отсутствии платежеспособного спроса

на эту древесину. Для устранения проблемы предусматривалось построить завод газетной бумаги в г. Шклове (потребление до 250 тыс. м³ балансов), реконструировать и расширить Светлогорский ЦКК (600–700 млн м³ низкосортной древесины), практически на всех крупных деревообрабатывающих комбинатах построить или существенно расширить цеха и заводы по выпуску плитовых материалов, где сырьем является мелкотоварная древесина (более 1 млн м³ в совокупности) и т. д. Под эти проекты была оказана государственная помощь, взяты кредиты.

То, что предприятия «Беллесбумпрома» получают государственную поддержку, выглядит логичным и убедительным. Концерн ежегодно экспортирует продукции почти на 700 млн дол. При этом 1 м³ древесины после всех переделов продается за 400–500 дол. в виде мебели, фанеры, плит, стройдеталей и т. д. [10], [11]. Значительная господдержка лесопромышленникам состояла не только в льготном кредитовании и других мероприятиях, но и в отпуске древесины из лесосечного фонда по таксам, которые во много раз (иногда в десятки) ниже, чем отпускная цена на универсальной товарной бирже и при экспорте [10]–[13], [19].

К сожалению, описанные планы руководство «Беллесбумпрома» в основном сорвало, направляя на потребление, особенно для руководства, неоправданно большие суммы денежных средств [20]. Поэтому можно сделать вывод, что система управления и контроля за работой лесопромышленного комплекса не выполнила своей задачи. Конечно, теперь, когда КГК вскрыл недостатки [20], положение будет исправлено, но задача управления состоит в недопущении подобных явлений.

На этом фоне лесное хозяйство выглядит предпочтительнее. В течении всего периода его существования эта отрасль не получала никаких преимуществ и приспособилась выполнять необходимые работы за счет собственных усилий. Правда, долгое время лесное хозяйство на 70–80 % (в 50–60-е годы – на 80–90 %) финансировалось из бюджета. Поступления в бюджет от продажи леса на корню не покрывали бюджетные дотации. Это давало повод недалеким экономистам утверждать, что лесное хозяйство находится на содержании у государства и является «нахлебником». Такие утверждения ошибочны. Все дело в том, что продукции лесного хозяйства (лес на корню и древесина от рубок ухода) отпускались по фиксированным государственным ценам, которые во много раз ниже рыночных, а тем более экспортных. Цены непостоянны, поэтому пример можно привести лишь не конкретную дату. Так, в 90-е годы, особенно в первой половине, цена 1 м³ леса на корню (деловая) составила 2–5 дол./м³ при ее стоимости на нашем рынке в 10–15 дол./м³, а в Западной Европе – 40–60 дол./м³. Как говорится, почувствуйте разницу и сделайте вывод об «убыточности» отрасли. Даже сейчас таксовая цена 1 м³ дров равна 400–500 р., что меньше стоимости одной поездки в городском транспорте. Такая стоимость оправдывается социальным значением дров как топлива в сельской местности, где их покупателями являются небогатые люди, в основном пенсионеры.

Сегодня дрова стали важным энергетическим местным топливом. Именно они являются главным сырьем для ряда мини-ТЭЦ. При существующих ценах на дрова выработка энергии на их основе прибыльна. Но со временем неизбежно встанет вопрос о переводе реализации дров на рыночные принципы, и энергетикам надо к этому готовиться, создавая экономичные технологии.

Лесное хозяйство во второй половине 90-х годов взяло кредит Мирового банка (≈ 42 млн дол.) и сумело переоснастить процесс лесозаготовок. За счет расширения продажи древесины, заготавливаемой по новым технологиям, отрасль накопила определенные средства и успешно модернизируется уже за счет собственных средств. Так, в кризисном 2009 г. закуплено 400 единиц современной

лесозаготовительной техники, в том числе 12 харвестеров, 16 форвардеров, 72 сортиментовоза МАЗ, 92 трактора МТЗ и др. [12].

Отрасль ежегодно выполняет все планы по лесовосстановлению, лесозаготовкам, уходу за лесом и т. д. Успехи лесного хозяйства определяются следующими обстоятельствами:

- сохранены и приумножены инженерные и рабочие кадры. Этому способствует и социальная политика в лесном хозяйстве: помощь в строительстве жилья, направления на учебу в вузы и колледжи, система переподготовки кадров;

- постоянная модернизация техники и технологий, оснащение производства лучшей отечественной и зарубежной техникой;

- активная инвестиционная политика: привлечение собственных средств (более 70 %), зарубежных инвестиций и заемных источников (17 %), хотя в 2009 г. в связи с кризисом инвестиции в основной капитал сократились на 35 %, но в 2010 г. положение выравнивается;

- широкое использование достижений лесной науки, на развитие которой отрасль ежегодно выделяется около 2 млрд р. Так, только в 2009 г. создано 20 новых технологий, 6 наименований новых материалов и веществ и т. д.

В то же время в системе управления лесным хозяйством существуют проблемы и дискуссионные вопросы. Нельзя считать нормальным широкое привлечение лесной охраны (лесничие, лесники) к лесозаготовительному процессу. Вопрос о необходимости прекращения проведения лесозаготовок лесхозами дискутируется давно [2], [7], [15], [16]. Есть научные разработки и зарубежный опыт [2], [6], [7], где показано, что привлечение к этой работе специализированных организаций дает большой положительный эффект. Возможно, такое осуществимо не везде, но в этом случае лесозаготовки должны вести специализированные подразделения лесхозов, подчиненные главному инженеру. За лесной охраной должны остаться функции подготовки лесосечного фонда и контроля.

Большие споры вызывает наличие у лесоводов деревообрабатывающих производств. До недавнего времени до 50 % перерабатываемой здесь древесины шло в отходы. Президентом в 2007 г. была поставлена задача закрыть такие цеха или сделать их безотходными. Было закрыто много нерентабельных деревоперерабатывающих цехов, а остальные переоснащаются. При этом не следует забывать, что переработка древесины в лесхозе (пилорамы, мастерские) несет и социальные функции, так как удовлетворяет потребности сельского населения.

Есть и другие проблемы управления лесным комплексом страны, но изложенное является главным.

Заключение

На основании изложенного можно сделать следующие выводы:

1. Система управления в отраслях народного хозяйства, на отдельных предприятиях зависит от условий производства, видов собственности, традиций, привычек и от других факторов.

2. Управление производством должно быть четко структурировано в вертикальном и горизонтальном направлениях с действенной обратной связью.

3. Пример системы управления лесным комплексом России показывает, что потеря управляемости по вертикали, уход государства от регулирования работы отраслей приводит к негативным последствиям.

4. Опыт работы лесной промышленности Беларуси говорит о том, что ослабление государственного регулирования и управление в 1991–1997 гг. поставило концерн «Беллесбумпром», особенно лесозаготовки, на грань

банкротства, и только помощь государства помогла сохранить и развить это экспортно-ориентированную отрасль, хотя многие проблемы управления там еще сохраняются.

5. Сохранение в лесном хозяйстве государственной собственности на леса, четкая вертикальная структура управления при наличии обратной связи позволили отрасли успешно развиваться, хотя ряд дискуссионных вопросов управления (проведение лесозаготовок, переработка древесины) сохраняются.

Литература

1. Санкович, М. М. Организация производства и управление предприятием лесного хозяйства / М. М. Санкович, А. Д. Янушко. – Минск : БГТУ, 2004. – 271 с.
2. Янушко, А. Д. Лесное хозяйство Беларуси. История, экономика, проблемы и перспективы развития / А. Д. Янушко. – Минск : БГТУ, 2001. – 326 с.
3. Государственное управление лесным хозяйством / под ред. А. П. Петрова. – Москва : ФСЛХ РФ. – 1997. – 297 с.
4. Неверов, А. В. Экономика природопользования / А. В. Неверов. – Минск : БГТУ, 2009. – 554 с.
5. Рублевский, С. А. Управление лесами и лесным хозяйством Белорусской ССР / С. А. Рублевский. – Минск: Ураджай, 1979. – 175 с.
6. Тепляков, В. К. Современное состояние лесного хозяйства США / В. К. Тепляков // Рациональное использование и воспроизводство лесных ресурсов : сб. науч. тр. – Москва : МЛТИ, 1990. – Вып. 223. – С. 50–54.
7. Багинский, В. Ф. Новая парадигма лесного хозяйства Республики Беларусь – путь инновационного развития / В. Ф. Багинский // Наука и инновации. – 2004. – № 5. – С. 49–56.
8. Организация устойчивого лесопользования в Красноярском крае / В. А. Соколов [и др.] ; под ред. И. В. Семечкина. – Новосибирск : СО РАН, 2009. – 361 с.
9. Лукьянчиков, Н. М. Экономика и организация природопользования / Н. М. Лукьянчиков, И. М. Потравный. – Москва : Тройка, 2000. – 456 с.
10. Статистические материалы // Белорус. экон. журн. – 2005. – № 2. – С. 138–147.
11. Статистические материалы // Белорус. экон. журн. – 2006. – № 1. – С. 139–147.
12. Материалы коллегии Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь по итогам работы за 2009 год. – Минск : Минлесхоз Респ. Беларусь, 2010. – 63 с.
13. Заготовка древесины в Республике Беларусь : справ. материалы. – Минск : Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – 2010. – 17 с.
14. Концепция устойчивого развития лесного хозяйства Республики Беларусь до 2015 года. – Минск : Комлесхоз Респ. Беларусь, 1996. – 22 с.
15. Багинский, В. Ф. Лесопользование в Беларуси / В. Ф. Багинский, Л. Д. Есимчик. – Минск: Беларус. навука, 1996. – 367 с.
16. Моисеев, Н. А. Воспроизводство лесных ресурсов / Н. А. Моисеев. – Москва : Лесная пром-сть, 1980. – 264 с.
17. Писаренко, А. И. Экологические аспекты управления лесами России / А. И. Писаренко // Лесное хозяйство. – 2001. – № 1. – С. 2–6.
18. Новицкая, Р. ФЛЕГ говорит «нет» «черным» лесорубам / Р. Новицкая // Лесное и охотничье хозяйство. – 2010. – № 2. – С. 2–5.
19. Багинский, В. Ф. Потери народного хозяйства от неполного освоения расчетной лесосеки и методика их определения / В. Ф. Багинский // Рациональное

- использование и воспроизводство лесных ресурсов в системе устойчивого развития: матер. Междунар. науч.-практ. конф., Гомель, 5–7 сент. 2007 г. / Ин-т леса НАН Беларуси ; редкол.: А. И. Ковалевич [и др.]. – Гомель, 2007. – С. 24–27.
20. Сюльжина, А. К лесу задом / А. Сюльжина, Р. Рудь // Беларусь сегодня. – 2010. – № 23. – С. 1–7.

– *Получено 29.03.2010 г.*