

ФГБОУ ВПО "МГУЛ" – ФБУ ВНИИЛМ – ФГУП "РОСЛЕСИНФОРГ"

ЛЕСОУСТРОЙСТВО В РОССИИ

Москва 2014

На открытии военно-исторического общества Президент России В. В. Путин высказал весьма значимые слова, имеющие отношение и к данному обсуждаемому предмету: *«Неисчерпаемых ресурсов нет, ... но главный ресурс России – это историческая память»* (ТВЦ, 14.03.2013).



Лидер отечественного лесоустройства проф. М.М. Орлов: *«Для успеха лесоустройства самое целесообразное следовать путем последовательного совершенствования уже заложенных начал, памятуя, что ничто так не вредно в лесном хозяйстве, как метание из стороны в сторону, постоянная смена направлений, которая приводит к топтанию на месте, к потере времени и к полному бессилию»* (посвящение «Русскому таксатору» в книге «Очерки лесоустройства в его современной практике», М.–Л., 1924, стр. 8).

Н. А. Моисеев, А. Г. Третьяков, Р. Ф. Трейфельд

ЛЕСОУСТРОЙСТВО В РОССИИ

**Исторический анализ лесоустройства в России
и концепция его возрождения в условиях
рыночной экономики**

Монография

Под общей редакцией академика Н. А. Моисеева

Москва

Издательство Московского государственного университета леса
2014

УДК 630 (06)

ББК 43.4

МЗ4

Рецензенты:

А. С. Алексеев, первый проректор, заведующий кафедрой лесной таксации, лесоустройства и геоинформационных систем Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета им. С.М. Кирова, профессор, доктор геогр. наук;

В. А. Соколов, заведующий лабораторией лесной таксации и лесопользования Института леса им. В.Н. Сукачева Сибирского отделения РАН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

В. Н. Манович, первый заместитель генерального директора, главный инженер ФГУП "Рослесинфорг", кандидат технических наук;

М. Д. Гирияев, заведующий кафедрой лесоустройства и охраны леса МГУЛ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Моисеев, Н. А.

МЗ4 Лесоустройство в России : монография / Н. А. Моисеев, А. Г. Третьяков, Р. Ф. Трейфельд. / Под общ. ред. акад. Н. А. Моисеева – М. : ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2014. – 268 с.

ISBN 978-5-8135-0612-3

В монографии проанализированы основные этапы развития отечественного лесоустройства (дореволюционный, советский и постсоветский), выявлены основные причины его подъема и упадка и обобщен положительный опыт, требующий учета в будущем. С учетом этого опыта и перспектив развития лесоправления и лесного сектора сформирована концепция возрождения отечественного лесоустройства в условиях рыночной экономики. При этом лесоустройство представляется в качестве важнейшего инструмента государственного управления лесами.

Предназначена для научных работников, специалистов, работающих в лесном секторе, студентов и аспирантов лесных вузов.

УДК 630 (06)

ББК 43.4

ISBN 978-5-8135-0612-3

© Н. А. Моисеев, А. Г. Третьяков,
Р. Ф. Трейфельд 2014

© ФГБОУ ВПО МГУЛ, ФБУ ВНИИЛМ,
ФГУП «РОСЛЕСИНФОРГ», 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
ВВЕДЕНИЕ.....	9
<i>Литература</i>	22
1. ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ОБЗОР РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ЛЕСОУСТРОЙСТВА: ОЦЕНКА НЕДОСТАТКОВ, ДОСТИЖЕНИЙ И ПЕРСПЕКТИВ.....	23
1.1 Дореволюционный период лесоустройства.....	24
1.2 Советский период лесоустройства.....	49
1.3 Постсоветский период лесоустройства.....	73
1.4. Заключение.....	79
<i>Литература</i>	85
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЛЕСОУСТРОЙСТВА. РОЛЬ ЛЕСОУСТРОЙСТВА В СИСТЕМЕ ЛЕСНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСАМИ.....	86
2.1. Место и роль лесоустройства в общей системе природообустройства.....	86
2.2. Цели и задачи лесоустройства и его роль в системе лесного планирования на разных уровнях управления лесами.....	89
<i>Литература</i>	95
3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВОЗРОЖДЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЛЕСОУСТРОЙСТВА С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСАМИ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ.....	96
3.1 Исходная ситуация в управлении лесами и хозяйства в них для учета при восстановлении службы лесоустройства.....	96
3.2 Общие принципиальные положения формирования будущего отечественного лесоустройства, отвечающего требованиям устойчивого управления лесами и рыночной экономики.....	100
3.2.1 Статус и источники финансирования лесоустройства.....	100
3.2.2 О переходе к устойчивому управлению лесами в условиях рыночной экономики.....	104
3.2.3 Возможные пути формирования будущего лесоустройства и основные направления его поэтапного совершенствования.....	109
<i>Литература</i>	134
4. ТРЕБОВАНИЯ ЛЕСОУСТРОЙСТВА К УЧЕТУ ЛЕСОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ЛЕСНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ.....	135
4.1 Методы таксации лесов и требования к ним для целей лесного планирования.....	138

4.2	Методы инвентаризации лесов в экстенсивной зоне.....	146
4.3	Затраты (ориентировочные в ценах 2013 года) на лесоустройство для целей лесного планирования.....	149
4.4	Дополнительные аспекты лесоустроительных работ.....	150
4.4.1	Относительно нанесения горизонталей на материалы лесоустройства.....	150
4.4.2	Об устройстве водоохранных лесов.....	151
4.4.3	О разрядах лесоустройства	152
	Литература.....	157
5	УСЛОВИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ ЛЕСОУСТРОЙСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И МЕХАНИЗМ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ.....	158
	Литература.....	165
6	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К НОРМАТИВНО-ПРАВОВОМУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЛЕСОУСТРОЙСТВА С ОБОСНОВАНИЕМ ПЕРЕЧНЯ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ЭТОГО ДОКУМЕНТОВ.....	166
6.1	Инструкция по лесоустройству.....	167
6.2	Методические рекомендации по организации лесного хозяйства и устойчивого управления лесами.....	171
6.3	Расчет пользования лесом.....	172
6.4	Методика экономического обоснования принимаемых решений при лесоустроительном планировании.....	174
	Литература.....	175
7	КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛЕСОУСТРОЙСТВА С УЧЕТОМ ЕГО ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	176
	Литература.....	185
8	ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ).....	186
	Приложение 1. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ И ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ, ТРЕБУЮЩИХ ПЕРВООЧЕРЕДНОЙ РАЗРАБОТКИ И ВВОДА В ДЕЙСТВИЕ.....	188
	Приложение 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСАМИ.....	190
	Приложение 3. МЕТОДИКА ПРОГНОЗНЫХ РАСЧЕТОВ РАЗМЕРА ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ В ЛЕСАХ СССР.....	218
	Приложение 4. КОНЦЕПЦИЯ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ УЧАСТКАМИ ЛЕСНОГО ФОНДА.....	244

ПРЕДИСЛОВИЕ

Россия, пожалуй, единственная среди цивилизованных стран мира, которая по вине недалековидных лесных законодателей лишилась лесоустройства как важнейшего инструмента государственного управления лесами, что лишь усугубило системный кризис всего лесного сектора экономики. На прошедшем 11 апреля 2013 г. в Улан-Удэ выездном заседании президиума Госсовета факт отсутствия должного лесоустройства на практике подвергся резкой критике со стороны Президента России В.В. Путина и других выступавших, что нашло отражение в перечне поручений президента. Но пока за прошедшее время после этого заседания кардинальных сдвигов в этом направлении не произошло. Даже наоборот, по предложению руководства Министерства экономического развития, этот важнейший государственный институт оказался в списке плана приватизации, утвержденного распоряжением Правительства РФ от 01.07.2013 г. №1111-Р. Этот весьма странный и необъяснимый во всех отношениях демарш руководства названного министерства вынудил большую группу компетентных в этом вопросе ученых и специалистов обратиться с открытым письмом к президенту России с призывом не допустить его реализации [8].

И хотя, согласно официальному ответу на это обращение [9], на верхнем уровне дан отбой «приватизации», но сама по себе настороженность лесной общественности по отношению к судьбе лесоустройства пока сохраняется. Дело в том, что на государственном уровне так и не определен статус лесоустройства и размыты источники его финансирования, что требует законодательного утверждения. Беда в том, что и среди государственных чиновников, имеющих прямое отношение к решению этого вопроса, нет единого обнародованного мнения. При этом большие опасения вызывает *сам факт подмены понятий*, когда государственная инвентариза-

ция лесов выдается за само лесоустройство и в лучшем случае, по мнению отдельных «профессионалов», последнее является лишь частью первого. Такое мнение способно только похоронить лесоустройство.

За всю двухсотлетнюю историю отечественного и зарубежного лесоустройства основная функция его сводилась прежде всего к лесному планированию на разных уровнях управления лесами. Такое его назначение с самого начала было обусловлено беспрецедентно длительным периодом лесовыращивания, что обязывало соизмерять пользование лесом со сроками и темпами его воспроизводства. Именно эта специфическая особенность и обусловила главное законодательно утвержденное требование к управлению лесами – непрерывное неистощительное пользование им, что с 1992 г. воплотилось в международном постулате устойчивого пользования и управления лесами. Именно институт лесоустройства и воплощает это требование в процессе лесного планирования как незаменимый и важнейший инструмент лесоуправления. При этом само планирование является незаменимой процедурой для выработки и принятия стратегически значимых решений для управления лесами.

Фактическое упразднение Лесным кодексом 2006 г. лесоустройства как единой системы и привело к неудовлетворительному состоянию лесного планирования в России, которое вызвало также резкую критику на упомянутом выездном заседании президиума Госсовета в Улан-Удэ Президент В. В. Путин подчеркнул, что «субъектам Федерации, согласно новому Лесному кодексу, были переданы полномочия по защите и воспроизводству лесов, но большинство регионов достаточно формально отнеслись к составлению лесных планов, закладывали в их основу устаревшие данные и подходы. Это привело к серьезным негативным последствиям» [7].

Недооценка роли лесоустройства в лесном планировании была существенным недостатком на определенных этапах его развития, в том числе и в особенности в последние годы. Лидер отечественного лесоустройства, проф. М.М. Орлов вскрыл причину этой «застарелой болезни» и описал ее еще в 20-х гг. прошлого столетия: «Бесконечно жалко и досадно, что результаты не соответствовали произведенной огромной затрате таксаторских сил. **Причина** этого отнюдь не в личности таксаторов, а в общих усло-

виях, особенно в *недостаточной их технической подготовке и в том смутном, следовало бы сказать, сумбурном лесоводственном мировоззрении, которое господствовало и в школе и в жизни*. «План лесного хозяйства должен быть синтезом всех отраслей лесохозяйственных знаний. Но разве можно было требовать и ожидать этого синтеза от русских таксаторов, со школьной скамьи попадавших на ответственную работу, когда школа им не давала не только никакого лесохозяйственного синтеза, но *настраивала их на противоположное?*». «При таких условиях таксаторы делали то, что было им всего знакомее и легче, т.е. таксацию: составляли таксационное описание, брали пробы, рубили модели, и накапливали огромный материал, который редко кому удавалось должным образом обработать: (М.М. Орлов, Очерки лесоустройства в его современной практике, М.-Л., 1924 г., из посвящения «Русскому таксатору»).

Вот эту болезнь – *неподготовленность русских таксаторов к осуществлению лесного планирования, требующего системного подхода и синтеза всех лесохозяйственных знаний, не удалось преодолеть до сих пор*. Подмена лесоустройства таксацией является тем камуфляжем, который лишь скрывает эту болезнь, выражающуюся в боязни выйти на более широкий уровень подготовки и применения своих знаний в более сложной и ответственной работе, которой является лесное планирование. И в другом месте проф. М.М. Орлов также подчеркивает, что планирование требует не только соответствующих знаний, но и умения, а также опыта, чтобы творчески их применить. О том, что даже руководители филиалов и бывшего В/О «Леспроект», и нынешнего его преемника Рослесинфорга уходили от решения проблем лесного планирования, говорилось не раз на всероссийских совещаниях по лесоустройству все последние 15 лет, начиная с 1999 г.

Но нет другой специализированной организации в постсоветской России, кроме лесоустройства, которое может и должно овладеть решением проблем стратегического лесного планирования, ибо без этого оно теряет свою сущность и назначение. Чтобы преодолеть этот недостаток, надо знать историю развития лесоустройства и накопленный опыт его развития. *Но чтобы поставить лесоустройство на должный уровень, надо знать не только его историю, но и сформировать его концепцию с учетом требований сего-*

дняшнего времени и перспектив развития лесопроизводства и лесного сектора экономики России. Этому и посвящается данная работа.

Представляемая работа выполнена под руководством и при непосредственном исполнении академика РАН Н. А. Моисеева, заведующего кафедрой экономики и управления МГУЛ, главного научного сотрудника ВНИИЛМ, с участием кандидата экономических наук А. Г. Третьякова – в разделах 3,4,5,6,7, а также кандидата сельскохозяйственных наук Р. Ф. Трейфельда – по разделу 4.

Большая благодарность в содействии выполняемой работы выражается:

– профессору А. С. Алексееву – первому проректору СпбГЛТУ (бывшей Лесотехнической академии), заведующему кафедрой лесопроизводства, за предоставление материалов по зарубежному опыту современного лесопроизводства.

– кандидату сельскохозяйственных наук В. М. Сидоренкову – заведующему отделом лесоводства, лесопроизводства и лесной таксации ВНИИЛМ и младшему научному сотруднику этого отдела С. К. Степановой за обработку собранных материалов.

– руководству Федерального музея леса за предоставление отдельных иллюстраций о деятелях лесопроизводства в России.

– коллективу издательства Московского государственного университета леса и главному редактору С. А. Рыженковой за подготовку издания.

ВВЕДЕНИЕ

Лесоустройство, по меткому выражению проф. Михаила Михайловича Орлова, является важнейшим инструментом управления лесами. Это назначение оно выполняет благодаря основной его функции — стратегическому лесному планированию, которое является незаменимой процедурой выработки и принятия стратегически значимых решений на разных уровнях и сроках управления лесами в связи с беспрецедентно длительным сроком лесовыращивания, измеряемым десятками, а для отдельных пород даже сотнями лет.



*Михаил Михайлович Орлов
(1867 – 1932)*

Эта наука и практическая служба зародилась из практических надобностей три-пять столетий назад из опасений уже тогда истощения лесов, с целью налаживания постоянного, т.е. непрерывного и неистощительного пользования лесами (ННПЛ) для обеспечения потребностей промышленности и населения в древесине и в других ресурсах и услугах леса.

Но четкие очертания она приобрела лишь два с половиной века назад в Германии благодаря трудам Г. Гартига и Г. Котты, которые и были основателями ЛЕСОУСТРОЙСТВА. Сам термин «лесоустройство» был предложен Тюрингским лесничим Эттельтом. Однако формирование этой дисциплины в Германии шло не гладко и сопровождалось острыми дискуссиями, вплоть до раскола взглядов на данный предмет, что требовало длительного времени для их проверки. Эти дискуссии не ограничивались лишь теоретическими рассуждениями. Они оставили весьма глубокий, отпечаток на состоянии самих лесов этой страны. Проверка положений лесоустройства на практике обошлась дорогой ценой, которую можно выразить афоризмом: «за что боролись, на то и напоролись». Об этом подробно написано проф. М.М. Орловым в первом томе его учебника по лесоустройству. К этой дискуссии мы еще вернемся.



*Федор Карлович Арнольд
(1819 – 1902)*

В России служба лесоустройства зародилась позже, если начать отсчет с первой лесоустроительной инструкции, разработанной Ф.К. Арнольдом в 1845 г. Конечно, при этом был использован и уже имевшийся – зарубежный опыт.

Но и в России лесоустройство пережило, хотя еще не окончательно, весьма драматический путь развития, вплоть до упразднения на практике и в науке, причем каждый раз (и в 30-е годы XX столетия и в 2006 г. в связи с принятием Лесного кодекса) по разным социально-экономическим причинам, но с одинаковым разрушительным результатом, негативно отразившимся на состоянии лесов и на хозяйстве в них.

Для того чтобы разобраться, что же такое *лесоустройство*, почему оно крайне необходимо для управления лесами и почему так тяжело и с большими издержками усеян путь его становления, надо начать с понятийного аппарата, определение которого облегчает понимание и последующее целеустремленное созидание лесоустройства. К числу значимых для рассматриваемого предмета терминов следует отнести: сам *лес* как объект управления; *лесное хозяйство*, как отрасль материального производства; *ресурсы и услуги леса*, как продукты труда; *управление лесами* с разделением его на *государственное* и *хозяйственное*; *лесоустройство*; *таксацию леса*; *государственную инвентаризацию лесов (ГИЛ)* и некоторые др., которые будут по необходимости привлечены при рассмотрении выше перечисленных.

Названные выше термины в разных информационных источниках, в т.ч. и законодательных, трактуются далеко не однозначно. В Лесном кодексе РФ 2006 г. ряд из них искажены. Поэтому мы будем пользоваться теми определениями, которые исторически на определенных этапах сложились в отечественной лесохозяйственной науке и практике и нашли признание среди большинства профессионалов.

Обращаясь к понятию «лес», как главному объекту управления и предмету лесных отношений, важно для последующего изложения дать ему определение не только в лесоводственном, но и экономическом, а также в правовом отношениях.

В лесоводственном отношении еще проф. Г.Ф. Морозов – основатель учения о лесе, писал, что следует ...«оценивать лес как биогеоценоз, т.е. как сложное общежитие разнообразных организмов, объединенных общностью условий жизни» [1, стр.15].



*Георгий Федорович Морозов
(1867 – 1920)*



*Михаил Елевферьевич
Ткаченко
(1878 – 1950)*

Его последователь и преемник по кафедре лесоводства в СПбГЛТА, выдающийся ученый – лесовод проф. М. Е. Ткаченко в своем классическом учебнике «Общее лесоводство» дал следующее определение понятию «лес»: *«Под лесом следует понимать своеобразный элемент географического ландшафта в виде большой совокупности деревьев, в своем развитии обусловленных средой биологически взаимосвязанных и влияющих на окружающую среду на более или менее обширном земельном пространстве»* [2, стр.15]

Предметом лесоводства является изучение отдельных типичных из всего зонально-типологического разнообразия участков леса с точки зрения приложения к ним разных лесохозяйственных мероприятий, в т.ч. способов рубок и лесовосстановления. Но для организации лесного хозяйства на практике объектом управления рассматривается

уже такая *большая совокупность их*, хотя и разнородных, но которая обеспечивает возможность организации *непрерывного неистощительного пользования лесом (ННПЛ)*, ранее называвшегося *постоянством пользования*. В виде больших совокупностей лесных участков, организационно связанных в лесном хозяйстве, ЛЕС уже рассматривается предметом изучения таких дисциплин, как *экономика и лесоустройство*. Об этом писали еще наши классики. Так проф. Г.Ф. Морозов пишет, что для организации постоянства пользования (ННПЛ) надо иметь *«целую совокупность лесных участков, между которыми должна быть установлена определенная хозяйственная связь»* [3, стр. 98].



*Александр
Фелицианович Рудзкий
(1838 – 1901)*

То же пишет в своем учебнике и основатель отечественного лесоустройства проф. А.Ф. Рудзкий, подчеркивая, что для организации постоянства пользования (ННПЛ) нужна определенная площадь лесных участков разного возраста, размер которой зависит от уровня интенсивности лесного хозяйства [4]. В таком организационно-хозяйственном понимании лес, как *объект управления, в экономическом смысле является основным и незаменимым в лесном хозяйстве средством производства ресурсов и услуг леса, как продуктов труда.*

Как основное средство производства *лес*, по замечанию наших классиков, является своего рода *«живой фабрикой»*, *«лесным капиталом»*.

На базе именно такого объекта лесоустройство, как важнейший инструмент лесоправления, через свои *лесоустроительные планы* (термин, введенный проф. М.М. Орловым) должно готовить хозяйственные решения, которые сводятся не только к определению размера неистощительного пользования ресурсами леса, но и необходимых мер по их воспроизводству, обеспечивая устойчивое лесоправление.

Лес, как средство производства, был прописан в Лесном кодексе РФ 1997 г., в ст.6.

В правовом отношении лес, как средство производства, в Гражданском кодексе (до введения Лесного кодекса 2006 г.) *относился к недвижимому имуществу* (ст.130), то есть к объектам, которые *«прочно связаны с землей» и «перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно»* [5, стр.188].

Для понимания смысла и назначения этих понятий нужно знать причины с их следствиями, приведшие к их изменению и даже упразднению в правоприменительной практике.

Заменой *недвижимого имущества* на *движимое* без права регистрации по отношению к лесам, как объектам управления, составители кодекса преследовали задачу облегчения не только замены функционального назначения лесов, но и вывода их из гослесфонда под другие виды землепользования. Надо при этом осознавать цену такой замены. Россия уже лишилась корабельных дубрав и древостоев других ценных пород, которые Петр I защищал строгими законами. Воссоздать утраченные *высокоствольные* дубравы, сосняки и кедровые леса с оборотами рубок от 120 до 240 лет в ближайшие десятилетия уже немыслимо, что, безусловно, будет отражаться на состоянии всего лесного сектора отраслей России.

Итак, выше было описано понятие «лес» как объекта управления в лесоводственном, экономическом и правовом отношениях, которые придется рано или поздно восстанавливать, чтобы не допускать дальнейшего ущерба лесной науке и практике.

Обратимся теперь к понятию *лесного хозяйства*, содержание которого даже не нашло отражения в Лесном кодексе 2006 г.

Лесное хозяйство является отраслью материального производства тех ресурсов и услуг леса, как продуктов труда, на которые предъявляется спрос не только в настоящее время, но и на отдаленную перспективу, одновременно охраняя леса от пожаров, вредителей и болезней, а также от противоправных действий, сохраняя их ресурсный потенциал и биоразнообразие. При этом лесное хозяйство является главным средством управления лесами, благодаря целенаправленным хозяйственным воздействиям формируя их для достижения поставленных целей.

И вот тут мы подходим к специфическим особенностям этой отрасли, и прежде всего к главной из них, которая имеет прямую связь с

происхождением лесоустройства и всей истории формирования этого института.

Главной особенностью лесного хозяйства является беспрецедентно длительный для человеческой практики период лесовыращивания, измеряемый, например для зоны умеренного климата, в т.ч. для бореальных лесов, десятками и даже сотнями лет. Это вынуждает для управления лесами и хозяйством в них как ни для какой другой отрасли придавать первостепенное значение стратегическому планированию, в процессе которого необходимо соизмерять размер пользования лесом со сроками его выращивания («оборот рубки») и масштабами его воспроизводства с учетом исходного состояния самих лесов и долгосрочных перспектив спроса и предложения на расширяющийся ассортимент ресурсов и услуг леса. Именно из-за опасения истощения лесов, которое раньше всего происходит в густонаселенных и промышленно развитых регионах, самой хозяйственной практикой для реализации такого лесного планирования создавалась и укреплялась служба лесоустройства, главным требованием к которой предъявлялась организация непрерывного и неистощительного пользования ресурсами леса (ННПЛ). Это требование, ныне под более расширительным понятием «устойчивое управление лесами» стало международным постулатом и вошло в лесные законодательства многих стран, как и в России [Лесной кодекс РФ, ст. 1].

Надо иметь в виду, что само понятие *планирование* представляет процедуру подготовки и принятия хозяйственных решений для разных уровней управления. Ведь чтобы управлять — надо предвидеть и принимать заблаговременные меры для упреждения значимых в перспективе обстоятельств. Для органов управления лесами лесоустройство и является таким далеко вперед смотрящим. По этому поводу проф. М.М. Орлов также отмечал, что «лесоустройство без лесоуправления мертво, лесоуправление без лесоустройства слепое».

К понятию лесоуправления, важнейшим инструментом которого является лесоустройство, мы еще вернемся. А пока продолжим характеристику понятия отрасли лесного хозяйства.

Лесное хозяйство представляет целостную, сбалансированную внутри себя совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных мероприятий, включая способы рубок, возобновления, ухода за лесами, охраны их от пожаров и защиты от вредителей и болезней, а также от лесонарушений при соответствующей их организации и институциональном обустройстве с учетом, как подчеркивают проф.

Г.Ф. Морозов, *«соблюдения самого коренного условия именно соответствием состава, формы и других элементов насаждений условиям местопроизрастания, т.е. тем, что диктуется географическим началом ... с его учением о зональности и типах насаждений ...»* [3, стр. 22]. Соблюдение этого коренного условия и обеспечивает устойчивость как каждого отдельного насаждения, так и большой совокупности их в составе того или иного хозяйства, являющегося объектом управления. Выпадение любого мероприятия из указанной выше системы или проведение его не на должном уровне и в ненадлежащие сроки нарушает возможность достижения поставленных перед хозяйством целей. Так, например, *отсутствие мер по уходу за формирующимися молодняками в России привело к беспрецедентному масштабу смены ценных хвойных и твердолиственных насаждений низкотоварными мягколиственными древостоями (береза, осина).*

Учитывая географическое начало, программы и входящие в них системы лесного хозяйства могут быть по своему характеру только *региональными с учетом зонально-типологического разнообразия лесов и условий их произрастания.*

Заметим по ходу, что в задачу лесоустройства и должно входить формирование именно таких программ, которые обеспечат устойчивое управление лесами как коренного условия, которое ставится перед лесным хозяйством.

Но лесное хозяйство как отрасль материального производства и как средство управления лесами в конкретных условиях на самой земле находится в динамике развития с учетом роста экономических возможностей страны и расширения спроса на ресурсы и услуги леса. При этом общей тенденцией развития и в промышленно развитых странах, а со временем и в целом на мировом уровне является *переход от одноресурсного к многоресурсному управлению лесами* с учетом расширяющегося их многоцелевого значения. При этом организация устойчивого управления лесами строится уже с учетом системы целей: экономических, социальных, экологических и культурных. Такой переход на более высокий уровень развития означает, по сути, принципиально новую эру развития лесного хозяйства и управления лесами. Но происходит он «болезненно», в противоборстве разных точек зрения, вплоть до их противопоставления.

Ярким примером этого в России могут служить отношения к способам хозяйствования в защитных лесах, особенно к способам рубок. Законодательно установленный запрет на применение обнови-

тельных способов рубок в спелых и перестойных древостоях защитных лесов уже привел к драматической ситуации. Например, Московская область стала «лидером» по ветровалам, буреломам, широкомасштабным очагам вредителей и болезней. Между тем леса столичной области по своему общественному значению, казалось бы, должны быть хорошо ухоженными, подобно лесам вокруг столиц других стран.

Переход к многоцелевому ведению лесного хозяйства должен означать не противопоставление одних ресурсов и услуг другим, а умелое сочетание способов их использования путем выработки *интегрированной системы мероприятий*. При этом своевременное обновление древостоев, не доводя их до перестоя, соответствующими целям лесов способами рубок должно быть обязательным правилом. Например, лесная политика Швеции ориентирована на многоцелевое использование лесов, но таким образом, что *«потребности как на древесину, так и на другие полезности леса должны в принципе удовлетворяться на каждом гектаре лесопокрытых земель»* ([6, стр. 30].

Переход на многоресурсное управление должен приводить и к формированию лесов *многоцелевого значения*, более продуктивных по всему кругу ресурсов и услуг и одновременно экологически устойчивых. Об этом, как о лесах будущего, говорили и наши предшественники около века назад. К числу их, например, А.Ф. Рудзкий, относил сложные, смешанные разновозрастные насаждения, которые требуют и более «напряженного», т.е. интенсивного «сложного хозяйства» и опытных кадров [4, стр. 263]. Проф. Г.Ф. Морозов в плане будущего призывал к созданию «идеала хозяйственного леса», который бы удовлетворял многосторонним потребностям людей. *Переход к организации многоресурсного лесопользования*, начиная с нынешних защитных лесов, является и *задачей для лесопользования на будущее*.

Перейдем к рассмотрению понятия *управления*, поскольку с ним непосредственно связан и рассматриваемый нами предмет лесопользования.

Управление относится ко всем сферам общественной деятельности и включает такие взаимосвязанные функции как

- *учет* состояния самого объекта управления;
- *организацию* сферы деятельности, ее *планирование*, как процедуру подготовки значимых решений для управления;
- *экономическую оценку* принимаемых решений;
- *механизм реализации* принимаемых решений
- *контроль* за их осуществлением.

Применительно к лесоустройству эти функции представляются в виде:

- *учета лесов* как объекта управления;
- *структурной организации* самих лесов с учетом их целевого назначения и хозяйственной деятельности в них, включая использование лесов и их воспроизводство;
- *планирования* использования лесов и ведение в них лесного хозяйства;
- *экономической оценки* различных альтернатив хозяйственной деятельности;
- *механизма реализации* принятого решения, включая источники доходов и финансирования расходов, институциональное обустройство и т.д.

Сам институт лесоустройства несет на себе также функцию контроля за прошлой хозяйственной деятельностью, а также анализ произошедших изменений в лесном фонде для учета положительных сторон и мер по исправлению недостатков. В то же время лесоустройство несет ответственность за принятые им решения, а потому сохраняя авторский контроль за их исполнением.

Однако, применительно к *управлению лесами*, еще проф. М.М. Орлов отмечал, что *как наука она наименее разработана* и ее нередко пробуют сводить ко всей совокупности циркуляров, принятых в этой области. Между тем такая подмена недопустима, ибо в задачу науки входит разработка *теории управления*, которая должна предложить наиболее приемлемые для данных конкретных условий способы и приемы управления лесами, а уже с учетом их и принятия соответствующих законодательных решений. Что изменилось с тех пор за прошедший XX век и первое десятилетие XXI-го?

Как таковая *наука лесоуправления* так и не оформилась. Несмотря на наличие отдельных пособий, положение дел в этой области они не изменяют, ибо так же, как и в прошлом, они сводятся к описанию принятых законодательных положений, которые только за последнее десятилетие уже трижды изменились без должной преемственной связи между собою. Следует отметить, что за годы перестройки государственному управлению лесами особого внимания не уделяли; наоборот, оно всячески умалялось, несмотря на то что федеральное государство России было и остается титульным собственником лесов. Известно, что по ФЗ № 199 от 31.12.2005 г. полномочия по

управлению федеральными лесами были переданы субъектам РФ без четкой регламентации исполнения их последними.

Поскольку Лесным кодексом РФ (2006) доминирующая роль не только в лесопользовании, но и в лесохозяйственной деятельности отведена арендаторам, то общий предмет лесопользования расчленился на *государственное и хозяйственное управление*. Первое отошло к государственным органам управления, второе – к арендаторам, которые представлены в основном частным сектором. Обе эти половинки общей системы управления лесами также должным образом не регламентированы. За государственными органами сохранилась пока в основном только одна из функций управления – контроль, сводящаяся главным образом к надзору. Система же хозяйственного управления также представлена лишь фрагментами, относящимися к исполнению в основном обязанностей по лесовосстановлению. Как следствие, ни государственное, ни хозяйственное управление должным образом не осуществляются, а в целом система управления лесами в стране по существу парализована. Критика существующей системы управления лесами и конструктивные предложения по ее совершенствованию широко представлены в специальной литературе. Она проявилась и на состоявшемся в Улан-Удэ 11.04.2013 г. заседании Президиума Госсовета, в т. ч. в весьма критическом выступлении и Президента России В.В. Путина [7]. В данном случае мы пока не вдаемся в детали обсуждаемой проблемы, тем более, что к ней придется возвращаться по ходу дальнейшего изложения.

Наконец, обратимся к соотношению понятий *лесоустройства, учета лесов и государственной инвентаризации лесов (ГИЛ)*. Для данного раздела ограничимся пока лишь ссылкой на основателей лесосустройства в Германии и составителей лесосустроительных инструкций в дореволюционной России (Ф.К. Арнольд, А.Ф. Рудзкий, М.М. Орлов), которые *сводили науку и службу лесосустройства к подготовке лесных планов для «учреждения порядка в лесу»* в направлении достижения поставленных перед хозяйством целей при условии постоянства пользования (ННПЛ) и получения ежегодного максимально возможного дохода для конкретных условий устраиваемого объекта.

Не опережая изложения хода истории развития лесосустройства, чему будет посвящен следующий раздел, отметим лишь, что составлению лесного плана, естественно, изначально предшествовал учет лесов разными методами, в т.ч. по выделной таксации, которая является составной частью всего цикла лесосустроительных работ. При

этом изучались прошлая история использования лесов, лесные рынки, в сфере влияния которых находились леса, цены на лесоматериалы. Организации использования лесов и хозяйства в них на перспективу служили сами методы лесоустройства. Сам же лесной план главным содержанием имел расчет и размещение размера пользования лесом с учетом лесоводственных правил. Так что с самого начала лесоустройство своим циклом работ отражало все описанные выше функции управления лесами. Недаром в зарубежной практике лесоустроительный план называют *планом лесоправления (forestmanagement)*. В составе лесоустроительных работ *учет лесов*, как видим, является только частью их, но не наоборот, как нередко представляют отдельные работники Рослесинфорга.

При этом надо иметь в виду, что в дореволюционной России в условиях капиталистической рыночной экономики, которая имеет место в нынешней России, лесоустройство ограничивалось лишь теми лесами, в которых возможен был сбыт древесины. При этом изначально устраиваемые леса подразделялись на три категории с учетом характера сбыта древесины. Соответственно подразделялись и требования к учету лесов, плановым назначениям и способам использования лесов. За пределами этих трех категорий лесов лесоустройство вообще не назначалось. За пределами *зоны лесоустройства* учет лесов имел другое назначение и другие способы его осуществления. В данном введении мы коснемся только так называемой государственной инвентаризации лесов (ГИЛ) с помощью методов дистанционного зондирования, дешифрирования и закладки сети проб с наземным описанием их.

Первоначально наряду с наземной таксацией лесов широкое распространение ГИЛ имела в странах с широкой представленностью мелких частновладельческих лесов, которых государство на первых порах не могло охватить лесным планированием из-за инертности самих владельцев. Статистический метод учета лесов в этом случае позволял целостно охватить им все леса страны, независимо от форм собственности на них, и судить о ресурсном потенциале для стратегических целей. Но этот метод оценок не позволял формировать лесные планы по отдельным хозяйствам и владельцам лесов, тем более для оперативного планирования.

Статметод имел место и в России, он также сохраняет свое значение, но уже для лесов вне зоны лесоустройства, особенно для неосвоенных лесов Сибири и Дальнего Востока. Периодическое повторе-

ние его позволяет, разумеется, судить о динамике лесов, их состоянии и принимать соответствующие меры стратегического характера.

Безусловно, дистанционные методы позволяют организовать мониторинг, в т.ч. для слежения за хозяйственной деятельностью в лесах, для выявления лесонарушений и т.п. Мы уже не говорим о пользе других мониторингов, в т.ч. лесопатологических, позволяющих выявлять очаги вредителей и болезней и принимать своевременные меры для предотвращения их развития.

Однако в данной излагаемой далее *КОНЦЕПЦИИ ЛЕСОУСТРОЙСТВА* мы ограничимся лишь рассмотрением тех лесоучетных работ, которые должны проводиться на объектах, предназначенных для лесоустройства, с целью использования их для лесоустроительного планирования, акцентируя внимание на требовании к ним для этих целей, на методах их применительно к разным разрядам лесоустройства.

При обобщении опыта отечественного лесоустройства следует иметь в виду «приливы» и «отливы» в его развитии в связи с политическими реформами и тем более революционными событиями и войнами, которые существенным образом отражались на всей системе управления лесами, в т.ч. и на институте лесоустройства. Однако на каждом из исторических этапов заслуживают внимания те или иные положительные стороны дела, которые требуют учета для будущего.

В заключении раздела следует подчеркнуть, что хотя учет зарубежного опыта в области лесопользования заслуживает внимания, однако он не может использоваться напрямую, без проверки и адаптации к отечественным условиям. В каждой стране вырабатывается своя структура управления с учетом всего комплекса факторов, в т.ч. форм собственности на леса, традиций, опыта, сложившихся учреждений и, не в последнюю очередь, менталитета самого народа. Для примера отметим, что такие страны, как США и Канада, находящиеся рядом и тесно сотрудничающие между собою, но тем не менее ничего общего не имеют в области управления лесами, способов их использования и методов хозяйствования в них. И это отнюдь не мешает им добиваться высоких результатов в развитии лесного сектора экономики.

Этот пример имеет прямое отношение к России, реформаторы которой, к сожалению, страдают копированием зарубежного опыта, причем не лучших сторон. Так, используя опыт Канады в области организационных форм лесопользования, которых насчитывается там до трех десятков, в России свели их до одной единственной формы аренды (до 49 лет), не создав при этом институциональную инфраструктуру

ру, которая обеспечивала бы доходность лесов и интенсификацию лесного хозяйства. Лесоустройство тесно связано со сложившейся системой государственного лесопользования в стране. И потому надо очень осмотрительно относиться к зарубежному опыту, разумеется, не пренебрегая им, но взвешивая все его стороны применительно к российским реалиям.

Акцент следует сделать также и на том положении, что лесоуправлительное планирование не может рассматриваться автономно от системы лесного планирования в стране. Оно должно быть составной частью ее. Но в нынешней России отсутствует и система лесного планирования. Последним кодексом (2006 г.) она сведена до единственной формы лесного плана субъекта РФ, который сам по себе не решает ни проблем лесопользования, ни развития лесного сектора в рамках *лесного кластера*.

В принятых, наконец, в 2013 г. Правительством РФ «Основах государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в РФ на период до 2030 г.» предусмотрена система лесного планирования на всех уровнях управления, но она требует еще нормативно-правового обеспечения, не говоря уже о методологии ее реализации на практике [10].

Лесоустройство и должно быть проводником государственной лесной политики, реализуя ее через систему лесных планов, принимая непосредственное участие в их разработке и обосновании.

Государственная лесная политика, лесное законодательство для ее реализации, а с учетом их системы лесного планирования на всех взаимосвязанных уровнях, с непосредственным участием в них лесоустройства, — все перечисленное с учетом требования устойчивого управления лесами, притом, в условиях рыночной экономики — вот целостное поле деятельности, в рамках которого следует рассматривать и разрабатывать концепцию развития лесоустройства в современных условиях.

Целостных ответов на все поставленные вопросы мы не найдем ни в прошлом отечественном опыте, ни в опыте отдельных зарубежных стран, но не пренебрегая ни тем и ни другим, учитывать их можно только в контексте целостного представления того, что требуется, чтобы вытащить нашу страну в области лесопользования из того неприглядного положения, в котором она оказалась, на тот уровень, который будет способствовать развитию всего лесного сектора России, как потенциально возможного и должного приоритетного локомотива национальной экономики многолесной державы мира.

Литература

1. Морозов Г.Ф. Учение о лесе. Избранные труды в трех томах. Том I. М., изд. Почвенного института им. В.В. Докучаева, 1994. – 459 с.
2. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство. изд. второе, под редакцией проф. И.С. Мелехова, М. – Л. : Гослесбумиздат, 1952. – 599 с.
3. Морозов Г.Ф. Избранные труды в трех томах, Том III, М., изд. Почвенного института им. В.В. Докучаева, 1994, – 304 с.
4. А.Ф. Рудзкий. Руководство к устройству русских лесов. изд. 2-е, СПб., А.Ф. Девриена, 1893. – 464 с.
5. Гражданский кодекс РФ, М.: Норма, 2001. – 1076 с.
6. Н.А. Моисеев, В.С. Чуенков. Классификация лесов по целевому назначению и режиму использования. – М.: изд. ВНИИЛМ, 2004. – 56с.
7. Вл. Путин: Лес нужно спасать. // Лесная газета (20.04. 2013, № 30 (10.380) Стенографический отчет заседания Госсовета при Президенте РФ в Улан-Удэ, 11.04.2013., 1,2 стр.
8. Спасите отечественное лесоустройство. Открытое письмо Президента РФ В.В. Путину (коллектив авторов) // Лесная газета от 22.02.2014 г., № 14(10464), стр.1.
9. Похоже, маятник качнулся в обратную сторону. Вокруг приватизации Рослесинфорга. // Лесная газета от 04.03.2014 г, №14 (10467), стр.1.
10. Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 г. Распоряжение Правительства РФ от 26 сентября 2013 г. №1724-Р. Федеральное агентство лесного хозяйства. – М., 2014 г. – 11 стр.

1. **ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ОБЗОР РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ЛЕСОУСТРОЙСТВА: ОЦЕНКА НЕДОСТАТКОВ, ДОСТИЖЕНИЙ И ПЕРСПЕКТИВ**

Лесоустройство, как важнейший инструмент лесоуправления стратегического характера, обязанный своим возникновением главной особенностью леса, как объекта управления, беспрецедентно длительному периоду его выращивания (для бореальных лесов – десятки лет) **требует безусловно проверки его самого временем**, анализа всей истории его применения для вскрытия и исправления недостатков и обобщения тех или иных достижений с целью учета их на будущее. История отечественного лесоустройства насчитывает уже около 170 лет. Опыт зарубежного лесоустройства и того больше.

Истории лесоустройства посвящены труды многих известных авторов. Среди них следует выделить выдающихся деятелей отечественного лесоустройства – профессоров Ф.К. Арнольда [1], А.Ф. Рудзкого [2], М.М. Орлова [3]. Заслуживает внимания книга ветерана советского лесоустройства Н.Н. Гусева [4].

Следует заметить, что ни одно учебное пособие по лесоустройству не обходится, хотя бы вкратце, без описания его истории. При этом надо иметь в виду, что сами методы лесоустройства лучшим образом характеризуют его историю, ибо каждый из них в определенной очередности представлял поступательные ступени совершенствования лесоустройства. Не случайно, например, Фридрих Юдейх, известный автор первого немецкого учебника «Лесоустройство», переведенного в 1877 г. А.Ф. Рудзким на русский язык, описание более чем десятка известных на то время методов лесоустройства начинает с *исторических заметок* [5, стр. 245–331].

В нашей стране за всю историю лесоустройства было разработано немало лесоустроительных инструкций, которые сами по себе также характеризуют уровень лесоустройства того времени, для которого они служили.

Чтобы не затеряться в лабиринтах истории, в данном разделе нет смысла описывать в деталях все перипетии развития лесоустройства в нашей стране. Главный замысел этого раздела – *выявить причины спада и подъема в развитии отечественного лесоустройства, условия и основные направления, способствовавшие его совершенствованию, те достижения, которые требуют учета на будущее. Наконец, выявить роль лесоустройства, которая была и остается*

жизненно необходимой для управления лесами, каков должен быть его статус и организационная структура.

Переходя к изложению этого раздела, следует с самого начала иметь в виду, что история лесоустройства теснейшим образом связана с историей развития государственного управления лесами, инструментом которого оно является, а последнее самым непосредственным образом зависит от истории социально-экономического и политического развития страны со всеми ее реформами, политическими преобразованиями и даже революциями, которыми с избытком была насыщена история нашей страны за всю прослеживаемую 170-летнюю историю лесоустройства. В этой взаимосвязи, как ниже покажем, находятся главные причины спада и подъема, и даже (не единожды) ликвидации лесоустройства. Имея в виду именно эту зависимость нижеследующее изложение истории лесоустройства дается в разрезе трех следующих по хронологии периодов: (1) дореволюционного, (2) советского и (3) постсоветского.

1.1. Дореволюционный период лесоустройства



**Петр I
(1672 – 1725)**

Дореволюционный период отнюдь не был безоблачным для лесоустройства. На заре его возникновения только еще начиналось становление государственного управления лесами. Начало ему положил император Петр I, великий не только преобразователь, но и государственный, пекущийся всю свою короткую историю бурной деятельности заботам об укреплении государства Российского.

Но пришедшая на смену ему Екатерина I не сочувствовала строгостям своего супруга и с 30.12.1726 г. **передала государственные леса в ведение воевод**. Вредные последствия этого указа «не замедлили вскоре обнаружиться» [1, стр. 3].

Дополнительно к этому принятым уже Екатериной II **указом 18 февраля 1762 г. «О вольности дворянства»** «прекратилась возможность для сбережения лесов», а идея Петра I о государственном значении лесов отошла на задний план и «находилась в загоне».

Император Павел I хотел относиться к лесу так же, как и его великий прадед. Именно с его указами связывают создание *Лесного департамента* в 1798 г. и указов, связанных с регулированием отпуска леса и его стоимостной оценкой в виде впервые введенных лесных такс. Но «*после великого акта эмансипации*» (имеется в виду череда женщин-цариц, включая вышеназванных — Н.М.) совершенного в период предшествующих царствований, *произвол в распоряжении лесами действовал безгранично*» [1]. Так оценил проф. Ф.К. Арнольд состояние дел с управлением лесами для того времени.



Павел I
(1754 – 1801)

Потребовалось более сотни лет после Петра I, чтобы вернуться к упорядочению государственного управления лесами. Созданный Павлом I в 1798 г. Лесной департамент просуществовал лишь 13 лет и 31.12.1811 г. в рамках Министерства финансов был упразднен



Павел Дмитриевич
Киселев
(1788 – 1872)

Вновь он был создан уже спустя 26 лет при императоре Николае I в 1837 г. в составе Министерства государственных имуществ. *Однако самостоятельное значение он получил благодаря министру, графу Киселеву лишь 15 февраля 1843 г. Именно только с этой поры в рамках воссозданного Лесного департамента и началось зарождение и формирование отечественного лесоустройства.*

Прежде чем перейти к описанию его становления, необходимо дать краткую оценку предшествующему периоду, сравнить его с нынешним периодом, а затем показать зарубежные истоки отечественного лесоустройства, отметив его идеологических прародителей.

Дореволюционная эпоха *«вольностей дворянства»* и *«правления воевод»* дорого обошлась лесам России. Она привела к резкому сокращению лесистости в центральных и южных районах европейской части России (в 3 раза, например, в зоне «черноземной житницы»), где две трети лесов находилось в частной собственности, к эрозии почв, смыву черноземов, аридизации климата, учащению засух и, как следствие, к невиданному за всю историю дореволюционной России голоду в 1890-х годах.



Василий Васильевич
Докучаев
1828 – 1902

Гениальный географ-почвовед проф. В.В. Докучаев в результате экспериментальных исследований дал описание причин отмеченных рукотворных бедствий и мер для их предотвращения [4]. Однако царское правительство не сумело решить «крестьянский вопрос», освободив в 1861 г. крестьян от крепостного права, но не наделив их землей. *Революция явилась расчетом* и за 300-летнее крепостное право, и за «вольности дворянства». Об этом обстоятельно написал лучший министр финансов России граф С.Ю. Витте в своем трехтомнике воспоминаний [8].

Описанный период вольностей дворянских по аналогии с чем-то напоминает современный период допущенных, по словам одного из президентов Финляндии, *«диких экономических свобод»*, в которых крепко засели «корни коррупции», схватившие, по словам уже экс-президента Д.А. Медведева, за горло национальную экономику России. *И тогда, и сейчас крайний либерализм применительно к лесам оказал самое негативное влияние на управление лесами и, как следствие, на судьбу лесоустройства.*

В историческом ракурсе было бы недопустимо говорить, что лесоустройство в России началось с «чистого листа». Задолго до его возникновения, если даже считать первую лесоустроительную инструкцию 1845 г., составленную Ф.К. Арнольдом, начальные его основы были уже сформированы в Германии. И они, конечно, были не только известны, но и использованы творцами отечественного лесоустройства, почетное место которых занимают Ф.К. Арнольд, которого называют дедушкой русского лесоустройства, А.Ф. Рудзкий – основатель отечественного лесоустройства, и М.М. Орлов – их ученик и признанный лидер в области отечественного лесоустройства, лесной экономики и лесоправления.

Ссылаться на начальный пример Германии в области лесоустройства вовсе не зазорно. Известный лесовод Д.М. Кравчинский на XI съезде лесовладельцев в г. Туле в 1909 г. говорил, что *«все мы, русские лесничие, знаем, что родиной правильного, идейного, принципиального лесного хозяйства надо считать Германию»*.

Но он же подчеркивал, что характер отечественных лесов и условий хозяйства в них заставил русских лесничих вырабатывать свои правила и основы *хозяйственности* (Д. Кравчинский, О типах лесонасаждений в их хозяйственном значении. Доклад XI Съезду лесовладельцев и лесных хозяйств в г. Туле. Спб, 1909, 9 стр.).



Д.М. Кравчинский
(1857 – 1918)



Иоганн Фридрих Юдейх
(1828 – 1894)

В «Исторических заметках» Иоганн Фридрих Юдейх, директор Тарандской лесной академии, отмечает, что уже манфельдское положение 1585 г. вводит *правильный оборот рубки с делением на лесосеки*, но на Рейне подобный порядок существовал еще гораздо ранее [5, стр. 245].

Считается, что термин *«лесоустройство»* был введен тюрингским лесничим Эттельтом [6]. Фр. Юдейх подчеркивает, что «Эттельт придавал большое значение *организации хозяйства*, которую он назвал *«лесоустройством»*. В этом последовал ему Г. Котта» [5, стр. 6]. Уже Эттельт, чтобы установить объем рубки, «определял средний прирост всего леса».



Георг Людвиг Гартиг
(1764 – 1837)



Г. Котты
(1763 – 1844)

Но основателями лесоустройства считаются Г. Гартиг и Г. Котта. Первым из них был разработан массово-периодный метод (1795 г.), вторым – площадно-периодный метод (1804 г.). Метод Г. Котты явился «*главнейшим основанием*» для последующих лесоустроительных методов [3].

Не перечисляя других авторов и предложенных ими методов лесоустройства, что подробно изложено не только Ф. Юдейхом, но и в работах отечественных авторов, подведем пока предварительный итог. Уже в XVIII и в первой половине XIX века были заложены основы лесоустройства. Руководящим для них был принцип постоянства пользования лесом, не допускающим его истребления и истощения. При этом назначение размера рубки определялось на основе *плана хозяйства*, который, в свою очередь, подразделялся на общий план (на оборот рубки) и на план ближайшего периода (обычно – десятилетие). При этом в расчет принимались не только *главное*, но и *промежуточное пользование*, а также *вынужденная уборка ветровалов, буреломов, снеговалов*, как последствий тех или иных бедствий. При этом лесоустроитель должен сообразовываться с исходным состоянием лесов, условиями хозяйства в них и планом приведения лесов в надлежащее состояние, наводя *пространственно-временной порядок в лесу*, обеспечивающий последующее непрерывное и доходное лесопользование.

Однако, приводя в пример Германию, как *родоначальницу науки и практики лесоустройства*, следует отметить, что именно в этой

стране произошел значимый «надлом» уже заложенных названных выше фундаментальных его основ. И сделал это никто иной, как, казалось бы, авторитетный представитель в этой области деятельности, в лице проф. Ф. Юдейха, который много лет был директором Тарандской Лесной академии. И надо заметить, что этот «надлом» имел значимые негативные последствия для лесного хозяйства этой страны, вызвав к тому же не только острые дискуссии, но и раскол лесных экономистов на два непримиримых лагеря: сторонников лесной ренты и сторонников земельной ренты. Об этом подробно написано проф. М.М. Орловым в I-м томе его учебника по лесоустройству [3]. Не вдаваясь в детали, отметим лишь суть произошедшего.

Как известно, в основу лесоустройства была заложена теория «нормального леса» со стремлением к равномерному распределению насаждений по классам возраста при организации *непрерывного (ежегодного) неистощительного пользования лесами (ННПЛ)* называвшегося тогда *постоянным*. Но для преобладающих в составе *частновладельческих лесов мелких владений* организация такого пользования не представлялась возможной, что предопределяло *не ежегодно постоянное, а периодическое пользование лесом*, т.е. один раз за оборот рубки.

Но при этом становились несопоставимыми ожидаемый доход и разновременные затраты на возобновление леса и последующие мероприятия в лесном хозяйстве. Выход предложил проф. М. Пресслер в своем *учении о финансовой спелости*, используя формулу Фаустмана по определению *почвенной (земельной) ренты* [8].

Эта формула сама по себе не была и тогда новостью, поскольку банки и тогда пользовались практикой *процентной ставки*, которая и сейчас используется для *экономической оценки долговременных вложений*. Но она неприменима для определения возраста спелости леса, поскольку для этого используются другие по своей экономической природе затраты, относимые к *текущим*.



Макс Пресслер
(1815 – 1886)

Известно, что *процентная ставка означает цену капитала на рынке капитала*. Определение земельной ренты с помощью ее предназначалось для выбора наиболее эффективного вида землепользования. Но при этом, естественно, эта ставка должна быть одинаковой для всех альтернатив объективным основанием выбора. Однако лесное хозяйство в силу долгосрочной специфики лесовыращивания не могло выдержать общих для всех отраслей процентных ставок и потому проф. Ф. Юдейхом она искусственно занижалась до 3–4%, что дало основание проф. А.Ф. Рудзкому иронически назвать ее «дружественной» по отношению к лесу [2]. При этом надо иметь в виду, что использование процентной ставки применительно к ожидаемому чистому доходу приводило к резкому занижению оборотов рубок, что оборачивалось для условий умеренного климата получением мелкотоварных спелых древостоев. Как следствие, история частновладельческих лесов не только в Германии, но и в других странах, в т.ч. в России, привела к переводу крупнотоварных древостоев при высоких оборотах рубки (высокоствольные леса) к мелкотоварным при коротких оборотах (низкоствольные леса).

Проф. А.Ф. Рудзкий предостерегал отечественных лесоустроителей от заимствования финансовой спелости, называя расчет ее «бумажной игрой», пользование которой привело бы в российских условиях к выращиванию только «жердей и дров», а доски и строевой лес пришлось бы завозить, по его словам, из Америки [2].

В самой Германии, испытавшей последствия от применения финансовой спелости с заложенной в основе ее земельной ренты, началась ожесточенная борьба за ее искоренение. Возглавил эту борьбу проф. Шпайдел и его сторонники, аргументированно доказывая необходимость возврата к определению оборотов рубки на основе критерия максимизации лесной ренты, как чистого дохода, получаемого в лесном хозяйстве на гектар в год лесопокрытой площади [10]. Но он же доказывал, что применение подхода к исчислению лесной ренты на практике возможно в основном для государственных лесов и крупных частных владений (в среднем более 100–200 га), для которых экономически возможна организация ежегодного непрерывного, неистощительного пользования лесом. Такая позиция разделялась и проф. М.М. Орловым, как сторонником использования лесной ренты для определения оборотов рубки и других экономических оценок.

Однако опыт финансовой спелости оказался «заразительным» для лесных экономистов ряда зарубежных стран, а потому англоязычные учебники по лесной экономике продолжают его использовать как «краеугольный камень». К числу таких учебных пособий относятся,

например, в США издания G.R. Gregori «Forest Resource economics» (New York, 1972); W.D. Klemperer «Forest resource economics and finance» (New York, 1996); в Великобритании издание Colin Price «The theory and application of forest economics» (Oxford, 1989); в Канаде – переведенное на русский язык издание Пирса, П.Х. «Введение в лесную экономику» (Москва, 1994).

Исторически социальной основой применения финансовой спелости явились мелкие частновладельческие леса до поры последующего их объединения в ассоциации, которые создают организационную основу для перехода к организации непрерывного неистощительного пользования лесом (ННПЛ), а соответственно к лесному планированию и переходу к оценке принимаемых решений на основе лесной ренты.

Изложенным выше было необходимо подчеркнуть, что имевший место в классическом лесоустройстве «вывих», не прошел бесследно и оставил свой след в учебных пособиях и в практике лесоустройства ряда зарубежных стран. Незнание истории лесоустройства и ее последствий нередко дезориентирует до сих пор и отдельных отечественных авторов, пытающихся использовать финансовую спелость как достижение зарубежной лесной экономики, вводя в заблуждение и отечественных специалистов. Вот почему в учебнике «Экономика лесного хозяйства» обоих изданий [Моисеев Н.А., М., 2006 и 2012] этому историческому явлению в лесной экономике уделено особое внимание [11, 12].

Началу лесоустройства в России предшествовал длительный период упрощенных лесочетных работ, начиная с описания корабельных лесов для судостроения, затем для закрепления лесов к горным заводам на Урале, к «пильным мельницам» и для других надобностей. Так, в 1696–1699 гг. в Воронежской губернии проводились начальные и повторные описания участков лучших лесов вдоль больших рек для судостроения. В 1722 г. по указанию Петра I была составлена *ВАЛЬДМЕЙСТЕРСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ* со сводом правил для описания и закрепления лесов при заводах с разделением их на 25 – 30 лесосек. В 1731 г. издан указ, обязывающий производить описание и картирование всех пригодных для кораблестроения лесов. В 1766 г. Екатерина II издала указ о генеральном межевании земель и лесов, что усилило внимание к приведению лесов в известность. В 1786 г. согласно принятому проекту «*УСТАВ О ЛЕСАХ*», казенные леса районированы, с разделением на три полосы: *северная, средняя и полуденная*, а внутри их на три категории лесов – *высокоствольные, малорослые и кустарники*. Для сбережения высокоствольных лесов рубка их разрешалась только по государеву или сенатскому указу. В конце 1802 г. утверждён новый проект *УСТАВА О ЛЕСАХ*, в котором предпри-

сывалось уже выделять *хозяйства* по господству пород, с установлением для них *оборотов рубки* (для хвойных 60–70 лет, твердолиственных – 100 лет и мягколиственных – 40–50 лет), с указанием способов рубок и возобновления. В 1826 г. при Департаменте государственных имуществ в составе Министерства финансов был создан *Лесной учёный комитет*, на который возлагалась разработка правил ведения лесного хозяйства. В разное время его возглавляли Ф.К. Арнольд, А.Ф. Рудзкий и М.М. Орлов.

В 1830 г. была издана *Инструкция об управлении лесной частью на горных заводах хребта Уральского по правилам науки лесной и доброго хозяйства*, составление которой предписывают министру финансов Е.Ф. Канкрину. В ней предусматривалось *деление лесных массивов на кварталы* (4×4 версты), а внутри их на 4 четверти для удобства картирования лесов и описания их по породам, возрастам и бонитетам, с назначением лесосек. Считается, что она для того времени была слишком высокого уровня, но не адекватна исходному состоянию хозяйства, а потому сохранила лишь историческое значение.

С 1841 по 1854 г. под руководством главного лесничего А.Е. Теплоухова в имении графа Строганова были описаны и нанесены на план 1,1 млн га лесов.

Все перечисленные выше работы носили в основном лесоучетный характер и не достигали завершающего этапа в виде обоснованного лесоустроительного плана организации использования лесов и ведения в них лесного хозяйства. Идея о необходимости последнего возникла лишь в рамках становления самостоятельного Лесного департамента в составе Министерства государственных имуществ, а реализация её в определяющей степени была обязана поддержке министра П.Д. Киселева.

В историческом обзоре 50-летней (1837 – 1887 гг.) деятельности Министерства государственных имуществ началом лесоустройства считается 1842 г., когда этим министерством был выработан *ПРОЕКТ ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ТАКСАЦИОННЫХ РАБОТ В ЛЕСНЫХ ДАЧАХ, ИЗБИРАЕМЫХ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ ПРАВИЛЬНОГО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА В ТЕЧЕНИЕ ЛЕТА 1842 г.* [5, стр.24].



*Александр Ефимович
Теплоухов
(1811 – 1885)*

По этому проекту предстояло определить в устраиваемых лесах постоянное и равномерное пользование лесом по периодам на оборот рубки, по площади и по массе, с обоснованием формы хозяйства, включая способы рубок и лесовосстановления, с указанием трудовых и денежных затрат.

Однако первая лесоустроительная инструкция была разработана лишь в 1844 г. поручиком корпуса лесничих Ф.К. Арнольдом и была издана в 1845 г. Называлась она *ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ТАКСАЦИОННЫХ РАБОТ В ЛЕСНЫХ ДАЧАХ, ИЗБИРАЕМЫХ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ ПРАВИЛЬНОГО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА*.

Прежде чем перейти к оценке этой и других инструкций, необходимо отметить следующее. И в дореволюционный период, и по инерции в 20-е годы советского периода лесное хозяйство развивалось в условиях рыночной экономики, что заслуживает особого внимания для аналогичного периода управления лесами в современной России, когда в течение вот уже последних двух десятилетий делаются лишь попытки перевода лесного хозяйства к условиям рыночной экономики. За этот сравнительно длительный период было издано немало инструкций, относящихся к лесоустройству. Но многие из них были либо весьма кратковременными по сроку их действия, или отражали период упадка и регресса, а потому и не оставили того «следа», который надо было бы учитывать. К тому же, лесоустроительные инструкции резко отличались от «упрощенных правил» устройства, на которые периодически переходили в государственных и более широко в частных лесах, а также в лесах крестьянских общин, состояние хозяйства в общей массе которых по признанию профессионалов того времени было и оставалось крайне неудовлетворительным.

Исходя из вышеизложенного, на общем фоне сменяющих друг друга периодов упадка и подъема заслуживают особого внимания как поучительные и для будущего лишь три лесоустроительные инструкции, включая уже названную Ф.К. Арнольда, изданную в 1845 г. и переизданную в 1854 г., инструкцию 1888 г., составленную профессором А.Ф. Рудзким, и инструкцию 1926 г., преемственно связанную с инструкциями 1911 и 1914 годов, разработанную под руководством и с непосредственным участием М.М. Орлова.

Но поскольку предстоящий период возрождения законодательно (Лесной кодекс, 2006) ликвидированного лесоустройства имеет немало общего с начальным периодом его возникновения в дореволюционной России, следует отметить, с чего и как оно начиналось.

По признанию первого составителя лесоустроительной инструкции Ф.К. Арнольда, «до 1838 г. в казенных лесах не было приступ-

лено по введению правильного лесоводства, не было составлено и наставления, как начать и как вести его», «...обязанности введения правильного лесного хозяйства перешли от Министерства финансов на вновь учрежденное Министерство государственных имуществ» [1, стр.306]. Но ни в этом министерстве, ни в губернских учреждениях не было сведущих для этого людей. Было считаное число лиц, близких к этому делу, но они были заняты в основном преподаванием в Лесном институте.

Первая мысль о необходимости учреждения института лесоустройства в России зародилась вначале у Е.А. Петерсона, состоявшего ученым лесничим в Лисинском учебном лесничестве, а ходатаем за осуществление его идеи перед министром П.Д. Киселевым был вице-инспектор корпуса лесничих граф Н.М. Ламсдорф, ставший затем директором Лесного департамента. Названные лица понимали, что без знающих людей и без денег организовать новое дело невозможно, тем более за счет обременения государственного казначейства дополнительными расходами.



Е. А. Петерсон
(1810 – 1877)



Н.М. Ламсдорф
(1804 – 1877)

Но они были убеждены, что за счет дополнительных доходов от устроенных лесов по сравнению с неустроенными можно получить «прибыльный капитал», а за счет его можно не только начать новое дело, но в последующем расширять масштаб лесоустройства и даже улучшать само лесное хозяйство в устроенных лесах, по крайней мере в образцово-показательных. Эту мысль граф Н.М. Ламсдорф довел до министра Киселева, а тот, в свою очередь, вселил её в императора Николая I.



*Император Николай I
(1796 – 1855)*

В результате такой «цепной» передачи 16 января 1842 г. последовало «Высочайшее повеление *«на покрытие необходимых издержек по введению правильного лесного хозяйства»*, в т.ч. за счет дополнительной части дохода, которые *«могут быть приобретены от нового хозяйственного устройства лесных дач»*. Спустя два с половиной года, 5 ноября 1844 г. император еще раз подтвердил: *«продолжать и впредь начатое дело на тех же основаниях»* [1, стр. 308]. Как потом оказалось, устроенные дачи по сравнению с теми же ранее не устроенными действительно увеличили доходность в 5 – 10 и даже более раз [5, стр.38].

Так уже на начальном этапе лесоустройство даже на высшем уровне доказывало, что оно может быть не только *«важнейшим инструментом лесоправления»*, но и инструментом *повышения доходности лесного хозяйства*.

Но организация этого прибыльного дела оставалась за людьми, за кадрами, которые в конечном итоге во все времена решают все. Для организации лесоустройства, которое должно вводить «правильное», т.е. по «правилам», к тому же доходное лесное хозяйство, и тогда, как и сейчас не было подготовленных кадров. Их надо было еще готовить. Решили начать *«с толковых ребят»* – лучших выпускников Лесного института. Среди них был и Ф.К. Арнольд, только что вернувшийся из Саксонии, где «целое лето участвовал в одной из таксационных партий тамошнего казенного лесного ведомства» [1]. В практике тех лет обучения выдающихся выпускников Лесного института направляли на 1–2 года в заграничные командировки. Такие примеры повторили потом и А.Ф. Рудзкий, и М.М. Орлов. Кроме Арнольда и графа А.Р. Варгаса де Бедемара все остальные из привлеченных никогда не бывали на лесоустроительных работах. Вот почему Е.А. Петерсон (начальник отдела по устройству лесов и правильного ведения лесного хозяйства Лесного департамента Министерства государственных имуществ) призвал Ф.К. Арнольда вначале высказать свой взгляд на будущую инструкцию, а

после просмотра наброска общего перечня основных работ поручил ему разработать саму инструкцию, которая и была представлена в 1844 г. и напечатана в 1845 г. Так родилась первая лесоустроительная инструкция.

Проф. М.М. Орлов дал ей высокую оценку: *«инструкция переносила в русские леса наиболее совершенный в то время прием западно-европейского лесоустройства»* [13, 458 с.]. Но она, тут же подчеркивает он, — *«оказалась слишком хорошей для тогдашнего уровня нашего лесного хозяйства ... на общем фоне неустройства и бесхозяйственности»*. Эта инструкция действовала до 1858 г. и на основе ее впервые было устроено 2 846 258 десятин леса (1 дес. — 1,0925 га).

Отметим отдельные заслуживающие внимания и для нашего времени основные ее положения, начав с определения данного в этой инструкции самого лесоустройства. *«Лесоустройство имеет целью определить точное количество лесных материалов, которое без оскудения даже ежегодно в определенных участках может быть вырублено, прекратить неправильную рубку, облегчить сохранение и контроль и сообразить удобоисполнимые и успешнейшие меры к возобновлению вырубаемых пространств»*. При этом требовалось обеспечение постоянно-равномерного и доходного пользования лесом.

В основу лесоустройства предлагалось использовать сложный комбинированный площадно-массовый периодный метод, соединив в нем методы Г. Гартига и Г. Котты. В качестве первичной единицы для лесоустройства была предложена дача, представляемая совокупностью лесных массивов, объединенных по тяготению к тому или иному рынку сбыта или к пункту примыкания к транзитным путям для отдаленных рынков сбыта. Дача представляла часть лесничества или в отдельных случаях целое лесничество. Все дачи, предназначенные для лесоустройства, в инструкции подразделялись на *три разряда по степени сбыта древесины*. К первому разряду относились дачи, в которых возможен сбыт древесины всех древесных пород, включая и дрова. Ко второму разряду — дачи со сбытом только деловой древесины, а дровяной — в малом количестве. К третьему — дачи, в которых возможен сбыт только крупной деловой древесины. Для первых двух разрядов планировалось сплошнолесосечное хозяйство, а для третьего — только выборочное. С учетом разрядов определялись степень дробности лесоустройства и характер хозяйственных предначертаний. Разряды определяли величину кварталов и выделов и характер лесочетных работ. При первом разряде лесные массивы делились на

кварталы прямоугольной формы величиной 1×2 версты (1,1×2,1 км) площадью 2 кв. версты (227 га). При втором разряде кварталы выделялись квадратной формы размером 2×2 версты, площадью 4 кв. версты (454 га). А при третьем разряде величина кварталов была размером 4×4 версты площадью 16 кв. верст (1823 га). Площадь выделяемых участков (выделов) устанавливалась для первых двух разрядов в пределах 5 десятин (5,5 га), а в дачах третьего разряда — 50 десятин (55 га). Выделы определялись по однородности состава пород, возраста, бонитета. В лесных дачах I и II разрядов выдела отграничивались инструментальной съемкой, а в натуре их границы отмечали «за-тесками».

Глазомерная таксация дополнялась для проверки закладкой пробных площадей с определением запасов по модельным деревьям. В процессе описания каждого участка леса требовалось намечать мероприятия, соответствующие состоянию насаждения и очередности его рубки. При назначении мероприятий требовалось: *«благоразумие, полное знание правил лесоводства и лесовозобновления и оценка обстоятельств, более или менее благоприятных тому или иному распоряжению, должны руководить таксатором, дабы он не назначал такие распоряжения, которые или не могут быть вовсе исполнены, или не выгодны в финансовом отношении, или не приведут участок в состояние, довольно близкое к правильному».*

При составлении лесного плана Ф.К. Арнольд руководствовался общей, уже выработанной основателями лесоустройства установкой деления его на *общий и частный планы*. Первый исходил из долгосрочной специфики лесовыращивания и требовал при определении ежегодного размера пользования оборота рубки для сплошнолесосечных способов рубок и оборота хозяйства для выборочных рубок.

В соответствии с периодным методом необходимо было *распределить все насаждения по периодам в рамках оборота рубки* (или оборота хозяйства) с учетом их возраста и состояния так, чтобы обеспечить равенство площадей (а затем и по массе) насаждений, поступающих в перспективе в рубку. При этом особенно важен такой последовательный порядок очередной рубки в хвойных лесах, чтобы не допустить ветровала и вместе с тем обеспечить условия для возобновления. *«Назначение очередной рубки есть задача, требующая полной внимательности таксатора и наибольшего напряжения способностей его в соображении и оценке местных обстоятельств» (§57).*

На основании общего плана составлялся *частный план рубок на пять лет* с указанием конкретных участков леса, предназначенных для главных рубок, проходных и уборки «мертвого леса» (сухостоя) по площади, массе, а также *по ценности (корневой стоимости)* с определением расстояний от мест сбыта. К этому плану добавляется и ведомость планируемых лесных культур. Пятилетний срок частного плана обуславливается тем, что через пять лет должна производиться ревизия лесоустройства с обоснованием очередного пятилетнего плана хозяйства.

Таковы основные положения первой лесоустроительной инструкции в России. При предварительной оценке рассмотренных основных положений первой лесоустроительной инструкции для будущего безусловно заслуживает внимания *дифференциация лесоустройства по разрядам на основе степени сбыта древесины из устраиваемой дачи с учетом ее качества.*

От этого зависит и степень дробности лесоустройства, и характер предлагаемых мероприятий, предопределяя уровень интенсивности лесного хозяйства, а соответственно и расходы как на само лесоустройство, так и на хозяйственные мероприятия и на меры по управлению лесами. Разумно и решение предлагаемых лесных участков, назначаемых к рубке на ближайшее десятилетие, *отводить в натуре по отдельности лесосеки только на первое пятилетие* с оценкой их по качеству и стоимости, оставляя остальные лесосеки для ревизии, которая будет через пять лет и учтет последствия распоряжений, данных на первое пятилетие. Эта предосторожность оправдана, во-первых из-за возможных изменений рыночной конъюнктуры и экономических условий, что отражается на стоимостной оценке отводимых древостоев в рубку; а, во-вторых, для оценки правильности принятых способов рубок и их размещению, а также мер по лесовосстановлению, что важно особенно для первого лесоустройства, когда опыт ведения лесного хозяйства еще недостаточен и требует повторной проверки при ревизии.

Как будет видно из последующего изложения, *инструкция Арнольда явилась «маяком» и к отдельным ее положениям не раз возвращались в последующих лесоустроительных инструкциях*, несмотря на повторяющиеся периоды упадка уровня управления лесами, а, как следствие, и лесоустройства как его инструмента.

Институт первых лесоустроителей с самого начала был организован непосредственно при Лесном департаменте в составе Мини-

стерства государственных имуществ. К числу *преимуществ централизации лесоустроительных работ* сам Ф.К. Арнольд относил *установление важной связи через лесоустроителей центрального аппарата с местными лесными чинами и для контроля за их деятельностью*. При этом лесоустроителям даже вменялось в обязанность быть независимыми от местных чинов, относиться критически к их деятельности и «доводить о ней до сведения центрального управления» [1, стр.312].

Как мы уже писали в статье «Уроки двухвековой истории лесоправления...» [14], и губернские, и местные органы управления лесами в 40–50-х годах XIX века еще не располагали профессиональными кадрами, их подготовка требовала времени, а потому формирующаяся государственная служба лесоустройства на первых порах служила не только упорядочиванию использования лесов и ведения лесного хозяйства в устраиваемых лесничествах, но и образованию местных кадров, а в ряде случаев по рекомендации министерства и замещению их. Но на начальном этапе и сама служба лесоустройства была еще малочисленна, а потому масштаб лесоустроительных работ был крайне недостаточен с учетом возросших потребностей в них. К тому же первоочередные заботы императора и его сподвижников накануне реформы 1861 г. по освобождению крестьян от крепостного права были связаны с наделением их земель, в т.ч. за счет государственных лесов. В связи с такой ответственной политической задачей силы лесоустроителей были переброшены на определение общих границ крестьянских лесов, установление для них оборотов рубок, с учетом их назначения лесосек на ближайшие годы, с оценкой в них количества лесоматериалов и вычислением причитающейся с крестьян «лесной подати» [1, стр. 314–315].

Для упорядочения же использования казенных лесов требовалось резко расширить лесоустроительные работы. Решению этой задачи послужили *«упрощенные правила»* устройства казенных лесов, которые 23 апреля 1859 г. были утверждены М.Н. Муравьевым, заменившим П.Д. Киселева на посту министра госимуществ. Эти *«правила»* действовали на протяжении последующих 26 лет. Согласно им внутреннее устройство дач с разграничением насаждений по древесным породам, возрасту и качеству предлагалось *производить рекогносцировочно*. При этом дачи должны разделяться на две части – *расходную и заказную* (одна пятая часть от всей площади). Для расходной части определялся оборот рубки для древесных пород, состав-

ляющих господствующую часть дачи, а с учетом их назначалась и величина годичной лесосеки. Десятилетнюю площадь лесосек предложено отграничить от остального лесного массива линиями с постановкой по углам столбов. В числе их лесосеки на первые пять лет должны были отделяться одна от другой линиями и столбами в натуре с отметкой на плане, отделенные лесосеки на первое пятилетие таксировались с помощью пробных площадей, с определением стоимости их по таксе.

Технические требования к проведению лесоустроительных работ *были сведены к минимуму*. Последующие ревизии дач, устроенных по упрощенным правилам, *доказывали их несостоятельность* [1]. При этом был снижен статус самой службы лесоустройства. С 1860 г. они были поставлены в зависимость от местных палат государственных имуществ. Лучшие силы из лесоустроительных партий перешли к административной деятельности, получив направление на должности губернских лесничих и лесных ревизоров.



Э.И. Шенрок
(1838 – 1912)

По заключению проф. М.М. Орлова, 26-летний период действий (1858–1884 гг.) упрощенных правил привел к тому, что 16-летний опыт предшествующего более совершенного лесоустройства был забыт, а «*недовольство грубостью и несовершенством практики лесоустройства побудило, наконец, составить более технически требовательную лесоустроительную инструкцию*», что и было сделано в 1884 г. Э.И. Шенроком [13]. Однако эта инструкция просуществовала недолго и уже в 1887 г. была заменена новой.

Для хронологии отметим, что инструкция 1884 г. вернулась к использованию ряда положений инструкции 1845 г. и в первую очередь к использованию разрядов лесоустройства, только вместо трех был добавлен 4-й для выборочного хозяйства. С учетом этого для первых двух разрядов для сплошнолесосечного хозяйства сохранилась и величина кварталов и выделов, предусматриваемых в инструкции 1845 г. Но новшеством явилось *введение таксационных визиров для взятия проб*

в виде ленточных пробных площадей шириной до 10 сажен (21,3 м) со взятием моделей для контроля за глазомерной таксацией. Процент этих проб от площади устраиваемых дач составлял для I разряда 0,5, II – 0,25, III – 0,10 и IV – 0,02. В основу был положен периодно-площадный метод. *Обороты рубки определялись по максимальной доходности леса (лесной ренте)*. Но при этом оборот включал и период естественного возобновления. Отвод, таксация и оценка лесосек, отводимых в рубку на ближайшее десятилетие, производилась на основе пробных площадей, которые от площади лесосек составляли: по I разряду – 2%, II – 1%, III – 0,5%, IV – 0,25%. В данной инструкции впервые вводится понятие *«хозяйственной части»*, которое сохранилось в лесоустроительном лексиконе до сих пор.

В 1888 г. принимается очередная *«Инструкция для устройства казенных лесов»*, разработанная в 1887 г. А.Ф. Рудзким, к которой имел отношение и Ф.К. Арнольд. Эта инструкция вернулась к трем разрядам лесоустройства, использованным в инструкции 1845 г. с величиной кварталов для I разряда – от 0,5 до 2 кв. верст (от 57 до 227 га), для II – 2 кв. версты (227 га) для III – 16 кв. верст (1823 га), с дробностью выделов в I разряде 5 десятин (5,5 га), во II – 10 дес. (11 га) и в III – 20 дес. (22 га). Границы кварталов допускалось устанавливать и по естественным рубежам. Инструментально рекомендовалось ограничивать насаждения старших возрастов, в т.ч. назначаемых в рубку.

Новшеством для этой инструкции явился переход от периодных к *методу классов возраста, комбинированному с участковым*, что означало существенный прогресс по сравнению с предшествующими этапами развития лесоустройства.

Лесосеки на ближайшее десятилетие отводились в натуре по каждому году с оценкой по средним продажным ценам, сложившимся за последнее пятилетие.

Эта инструкция ввела четкую регламентацию организации и порядка проводимых лесоустроительных работ по всему их циклу, включая обязанности всех сторон, имеющих непосредственное отношение к лесоустройству, в т.ч. представителей органов управления лесами, а также работников лесоустройства. Определен характер лесоустроительных совещаний. Предписана программа лесоустроительного отчета, включающая перечень основных вопросов, требующих обоснованных ответов, в т.ч., например, рынки сбыта для леса, оценка прежнего хозяйства, «главные основания будущего хозяйства» (в т.ч. оборот и способы рубок), определение размера главного и промежуточного

пользования и порядок их размещения, лесоулучшительные работы, управление лесами и охрана леса, и, наконец, доходность хозяйства (приводится сумма доходов и расходов).

Изложенная выше инструкция осуществлялась в условиях централизации лесоустройства, что освобождало лесоустроителей от зависимого положения перед местными чинами и позволяла им критически относиться к вскрытым недостаткам и проводить меры по их исправлению.



Форменная одежда чиновников
лесного ведомства. 1885 г.

Инструкция 1888 г. знаменовала подъем лесоустройства, совершенствование его техники. Этому не в малой степени способствовал и принятый впервые в России в 1888 г. лесоохранительный закон. При этом само лесоустройство было централизовано и проводило единую лесную политику. Эта инструкция была рассчитана на пять лет. Но в 1894 г. лесоустройство вновь перешло к децентрализации, что привело к новой инструкции.

В 1894 г. лесоустройство было реформировано. Если до этого оно было централизовано и не было в зависимости от местных органов, то с названного выше года оно было вновь децентрализовано, то есть подчинено непосредственно местным органам управления с проведением принципа: *«ближайшее заведование и руководство лесоустроительными работами поручается лесничему, если не будет признано нужным возложить оное на таксатора»* [13, стр. 463].

В соответствии с такой реформой 27 апреля 1894 г. была утверждена составленная при участии В.А. Тихонова Инструкция для устройства казенных лесов, которая представляла шаг назад по сравнению с инструкцией 1888 г. Она вернулась к площадно-периодному методу; глазомерную таксацию не обязывали «поверять» пробными площадями. Закладку их предлагалось делать только *«в случае надобности»*, но на практике эта рекомендация не использовалась. Отвод лесосек на предстоящее десятилетие в натуре отменялся. Они наносились общей площадью только на плане, что *«привело к беспорядочности рубок»* [13, стр. 463].

Единственным достижением этой инструкции является введение в лесоустроительную практику *«способа выдела в кварталах»* при помощи сети таксационных визиров, проводимых при I и II разрядах на расстоянии друг от друга через 100–125 саженей (213–266 м), а при III разряде с кварталами от 4 до 16 кв. верст – через 250 саженей (533 м).

В период действия этой инструкции параллельно были изданы: *Инструкции по устройству лесов удельного ведомства* (1893 г.); в 1896 г. *Инструкция для устройства казенных лесов на Кавказе*; в 1897 г. *Инструкция для устройства лесов Уральских казенных горных заводов*. Но они не представляли что-либо принципиально отличное от инструкции 1894 г., которая была переиздана в 1908 г. и служила до 1911 г.

Следует особо подчеркнуть, что с 1897 г. впервые для царской России вводится *Инструкция для производства работ по обследованию обширных лесных пространств*, составленная С.П. Троицким. Она была переиздана в 1907 г. Заметим, что предложенные по этой инструкции *лесоэкономические обследования* нашли затем продолжение и в других инструкциях, в т.ч. и в советское время, притом с той же целевой установкой – *дать предложения по организации лесозэксплуатации в ранее неустроенных и не обследованных лесах Севера и Сибири*. В принципе эти рекогносцировочные обследования могли служить хорошей основой и для планирования последующих лесоустроительных работ.

По существу изначально эти обследования строились на своеобразном *выборочно-статистическом методе*, который автор этой инструкции предложил при помощи построения на двух взаимно перпендикулярных магистралах сети кварталов со сторонами по меридиану 16 верст (17,1 км), а по широте 4 версты (4,3 км), площадью 64 кв. версты (7292 га) с проведением посередине продольного визира, разделяющего квартал на две клетки по 32 кв. версты (3646 га). По обе стороны от всех визиров в полосах шириной 250 м проводилась глазомерная таксация с закладкой в наиболее характерных участках леса ленточных проб площадью не менее 3 га. Учету подлежали деревья, имеющие сбыт. При таком обследовании учет и описание лесов производились на 1/8 площади квартала.

На основе таких обследований определялись: примерная площадь лесов по каждому району, их породный состав, сортиментная структура, условия лесозэксплуатации, отношение к ней местного населения и предложения по перспективам лесоустроительных работ.

На смену инструкции 1894 г., переизданной в 1907 г., в 1911 г. пришла составленная проф. М.М. Орловым *Инструкция для устройства, ревизии и исследования казенных лесов ведомств Главного управления землеустройства и земледелия по Лесному департаменту*.

Принятие этой инструкции ознаменовано очередным переходом к централизации лесоустройства, которое продолжалось до 1918 г., а затем было прервано в связи с революцией и Гражданской войной. Оно было вновь восстановлено уже в 1926 г., когда была принята очередная инструкция, но уже при другой политической системе.

Прежде чем рассматривать эти преемственно связанные инструкции, следует отметить, что они сформированы на общей методологической основе, восстановив прерванную историческую связь с первой лесоустроительной инструкцией (1845 г.), но при этом учтя суммарно нарастающим итогом все заслуживающие внимания достижения, введенные в других инструкциях, действовавших в промежутке между 1858 и 1911 гг.

Обратим также внимание и на то немаловажное обстоятельство, что проф. М.М. Орлов объединил в общем документе и *лесоустройство*, и *лесозакономерное обследование*, тем самым подтвердив логическую связь этих двух самостоятельных предметов.

Инструкция 1911 г. основана на сочетании методов площадно-периодного и классов возраста. В ней принято 6 разрядов, в т.ч. 5-й – для лесоустройства и 6-й – для исследований. Минимальная площадь квартала для 1 разряда – 1 кв. верста (115 га), а выдела – 1 десятина (1,09 га). Первичным объектом лесоустройства принято *лесничество*, внутри которого выделялись *хозчасти*, преемственно связанные с выделяемыми ранее дачами, по которым составлялись отдельные планы.

В следующей преемственно связанной инструкции 1914 г. более четко определены цели лесоустройства (§1): *«Устройство лесов имеет целью составления для них плана правильного лесного хозяйства, т.е. такого хозяйства, при котором обеспечивается:*

(1) *извлечение из лесов постоянной наивысшей доходности при неистощительности пользования и возможно всестороннем и полном удовлетворении нужд в лесе и лесных материалах населения, сельского хозяйства, промышленности и торговли;*

(2) *улучшение состава и роста лесов;*

(3) *наивыгоднейшее постоянное пользование всеми нелесными площадями, входящими в состав лесных дач».*

Для целей лесоустройства сохранена уже ранее введенная *«таксация по визирам»*. Для выборочного хозяйства предлагалось применять ленточные перечеты вдоль визиров в полосе шириной 10 саженей (21,3 м).

М.М. Орловым впервые введены дополнительные к нормальной (по обороту рубки) другие лесосеки, в т.ч. *«лесосека по состоянию»* и две возрастных (первая и вторая). Выбор лесосек определялся с учетом возрастной структуры лесов и их состояния, а также условий сбыта.

При этом лесоустроителям вменялось в обязанность изучать не только рынки сбыта, но и условия эксплуатации лесов, расходы на заготовку и транспортировку древесины, а также определять размер корневых такс с учетом сортиментной структуры лесоматериалов.

Вышеизложенные инструкции для лесоустройства дореволюционного периода относились главным образом к казенным лесам. Что касается частновладельческих лесов, то первый и единственный документ, регламентирующий лесоустройство в них, относится к 1888 г. и связан с принятым в этом году лесоохранительным законом. Этот документ назывался *«Правила для составления упрощенных планов хозяйства для частновладельческих дач»*. В них применялся метод деления на лесосеки с учетом оборотов рубки для хвойного хозяйства не менее 60 лет, для дуба – 40 лет, для прочих пород – 30 лет. Как можно судить по величине оборотов рубки, они ориентировались на хозяйство с формированием низкоствольных мелкоствольных лесов.

Частные владельцы вынуждены были идти на составление упрощенных планов не для организации правильного лесного хозяйства, а только для того, чтобы их не обвинили в нарушении требований лесоохранительного закона 1888 г. К тому же стимулом к составлению планов было и то положение, что государственные земельные банки принимали устроенные леса *в залог* по более высокой ставке, чем неустроенные. По состоянию на 01.01.1891 г. от частных владельцев поступило на утверждение в лесоохранительный комитет более 3 тыс. упрощенных планов.

Итак, инструкцией 1914 г. для казенных лесов, принятой в период подъема лесоустройства 1908 – 1914 годов при Николае II, *Правилами для составления упрощенных планов хозяйства для частновладельческих лесов*, принятых в 1888 г., закончилась история лесоустройства для дореволюционного периода. Эта история целиком связана с условиями рыночной экономики. Она по инерции перейдет и в советский период и будет связана с инструкцией 1926 г., в которой суммарно нарастающим итогом будут обобщены достижения, отраженные в предшествующих инструкциях.



Николай II
(1868 – 1918)

К этой инструкции мы перейдем в следующем разделе. Но пока кратко подытожим вышеизложенное, для начала воспользуясь оценкой проф. М.М. Орлова, которую он дал в своем учебнике в 1927 г. [13, стр. 467]. Кратко характеризуя лесоустроительную практику 1842 – 1927 гг., он отмечает, что *«если бы собирался и систематизировался весь опыт, который должен был бы накопиться за 85 лет, то мы для большинства наших лесных районов располагали бы хозяйственными правилами»*.

«К сожалению, высказанные предложения не осуществились ни в малейшей мере; леса наши не приблизились к нормальному состоянию, хозяйственного и технического опыта наше лесоустройство не накопило и хозяйственных правил не выработало».

Причина столь грустного явления в техническом отношении заключалась в том, что в течение истекших 85 лет лесоустройство бросалось из одной крайности в другую. За первым 16-летним периодом (1842 – 1857) высокого уровня лесоустройства следовал период падения лесоустройства (1858 – 1884), затем третий – период подъема техники, длившийся с 1888 до 1894 г., за ним четвертый – период упадка лесоустройства в течение 14 лет (1894 – 1908), далее пятый период поднятия лесоустройства в течение 6 лет (1908 – 1914), а за ним шестой период падения лесоустройства (1914 – 1926) в течение 12 лет. *Итак, три нечетных периода подъема лесоустройства, охватывающие в совокупности 32 года, и три четных периода падения лесоустройства, продолжающегося 53 года*. В результате перевес на стороне периодов упадка...».

При этом, что важно и является исторической закономерностью, *упадок лесоустройства во все отмеченные периоды связан с его децентрализацией, а подъем связан всегда с его централизацией*.

Эта закономерность, как затем проследим, четко прослеживается и в советский, и в постсоветский период, только в них перевес периодов упадка в значительно большей степени перевешивает периоды его подъема.

Заканчивает оценку 85-летней истории лесоустройства М.М. Орлов словами: *«Отрицательный опыт прошедшего нужно учесть в настоящем, чтобы не повторять хорошо уже известных нам ошибок в будущем»*. Однако незнание, а вернее забывчивость истории продолжало наказывать и в XX и в наступившем XXI веке.

Тем не менее, не теряя веры в необходимость возрождения лесоустройства, вернемся к учету того, что заслуживает внимания. Прежде всего надо иметь в виду, что *причины «падения» исходят не от самого лесоустройства, а от внешней по отношению к нему среды, и главным образом от политической ситуации в стране, которая*

в первую очередь отражается на системе государственного управления лесами, а через нее – и на лесоустройстве, как его «инструменте». Само государство Российское зарождалось в муках и его развитие, к сожалению, не обходилось без крайностей, что было видно на примере царствующих особ, которые отнюдь не придерживались преемственности в проведении государственной политики по отношению к лесам при переходе власти от одной особы к другой даже внутри одной династии рода Романовых. Что же говорить о более поздних, и тем более нынешних временах, когда крайности лишь обострились. Свежий пример нам наглядно демонстрирует смена за 1993–2006 гг. трех лесных законодательств (1993, 1997 и 2006 г.), преемственно не связанных между собой, и на третьем – похоронившем институт лесоустройства якобы за ненадобностью. И при этом особы, ответственные за это очередное «падение», делают вид, что ничего плохого не произошло, хотя знают, что за такую безответственность при должной власти следовало бы строго наказывать.

Но вернемся к царским временам. К 1917 г. было учтено 535 млн га, в т.ч. 370 млн га казенных лесов. Но из них устроено было только 47 млн га, или 13% от числа учтенных. Крестьянские леса вообще не были устроены. А о частновладельческих лесах нет достоверных сведений.

Что заслуживало бы внимания при оценке эволюции отечественного лесоустройства в дореволюционный период? Прежде всего, – и это не следует забывать, – что *главной целью лесоустройства*, и отечественного, и зарубежного, опыт которого использовался, – *было всегда составление плана организации и ведения правильного лесного хозяйства для приведения лесов в надлежащее состояние*, обеспечивающее непрерывное неистощительное пользование древесиной и другими ресурсами и полезностями для получения наивысшей доходности от устраиваемого объекта.

Ввиду различных экономических условий, связанных с рынками сбыта, лесоустройство во всех инструкциях подразделяло устраиваемые леса на разряды (от 3 до 5) в зависимости от степени и характера сбыта лесоматериалов, а затем и от доходности. Разряды предусматривали разную степень дробности лесосучетных работ и составляемых на их основе планов.

Исторически методы лесоустройства непрерывно совершенствовались, начиная от простейших (деления на лесосеки), переходя затем к периодным методам, позже комбинированным в сочетании с методом классов возраста, и на последнем этапе к комбинации метода классов возраста с участковым.

Характернейшей чертой лесоустроительного планирования являлось его подразделение на *общий (на оборот рубки)* и на *частный (на ближайшее десятилетие)* планы, хотя и тесно взаимосвязанные, но различающиеся не только горизонтами времени, но и содержанием.

Существенна и та сквозная для всех инструкций черта лесного планирования, что оно не замыкалось, как ныне говорят, в узковедомственных рамках, каким сегодня представляется лесное хозяйство, а обнимает все стороны общего лесного дела, связанного с организацией использования лесов, включая и лесозэксплуатацию, и лесной транспорт (разные виды его), и торговлю, и состояние лесных рынков, к которым тяготеют леса. И все это пронизывается экономической составляющей, как неотъемлемой частью лесного планирования, включая расходную и доходную части его и определением эффективности принимаемых решений, доказывая выполнимость последних в реальных условиях устраиваемого объекта. Подчеркнем, что это именно та черта, в которой и заключался смысл лесного планирования; утратив его, как из последующего будет видно, сам институт лесоустройства себя обесценил, что и было его «ахиллесовой пятой», из-за чего этот институт в конечном итоге и пострадал.

Важно отметить также, что *учет лесов*, как одна из функций лесоуправления, никогда не был самоцелью (к чему оно сегодня и свелось), а строго подчинен требованиям лесного планирования для устраиваемого объекта. Именно этим и руководствовались авторы лесоустроительных инструкций и даже так называемых «упрощенных правил», вводя *разряды лесоустройства*, определявшие характер и дробность лесоучетных работ и, как следствие, самого лесного плана.

Этим же пользовались и *лесозэкономические обследования*, игравшие роль *стратегической рекогносцировки* для выработки предложений по организации будущей лесозэксплуатации.

Уже из предварительного анализа и обзора видно, что эффективность лесоустройства в условиях дореволюционной России зависела, прежде всего, от его организации и статуса: *централизация лесоустройства обеспечивала его успех, децентрализация – падение технического уровня и практической значимости.*

Еще раз подчеркнем, что в историческом анализе лесоустройства, особенно ценен именно дореволюционный период, связанный с условиями рыночной экономики, в которую пока не вписалось современное лесоуправление и его институты, в т.ч. лесоустройство. Поэтому выявленные вышеизложенные черты дореволюционного лесоустройства заслуживают внимания и для будущего лесоустройства.

1.2. Советский период лесостроительства

Анализ советского периода в области лесостроительства – неблагоприятное занятие, учитывая, что со стороны реформаторов либерального толка до сих пор сохраняется предвзятое отношение ко всему советскому прошлому. Правда, президент России В.В. Путин призвал объективно относиться к прошлому России, посчитав даже целесообразным выработать единый учебник по истории, не допуская фальсификаций.

Мы уже во *Введении* подчеркивали, что историю лесостроительства нельзя рассматривать изолированно, вне связи с историей государственного управления лесами, которое в свою очередь целиком зависимо от состояния социально-экономического и политического развития страны. Учитывая такую иерархическую взаимозависимость, мы не можем обойтись без краткого экскурса в историю России первой половины XX века, чтобы в ракурсе её рассмотреть и лесостроительство того времени. Не входя в разбор политических проблем, страдающих крайностями, отметим лишь бесспорные факты, отраженные в современном «Большом энциклопедическом словаре» [15], в котором проводится официальная трактовка событий. Царское правительство при императоре Николае II не сумело справиться *«с резко обострившимся социально-экономическим и политическим кризисом в связи с внешними поражениями и хозяйственной разрухой»*, что привело к *Февральской революции 1917 г., которую официально называют «демократической революцией в России, свергнувшей самодержавие»* [15, стр.1266]. 2 (15) марта 1917 г. император Николай II отрёкся от престола и с этого же дня вступило в свои права *Временное правительство*, которое называют *«первым демократическим правительством»*.

Но и оно за восемь месяцев своего существования, сменив четыре раза его состав, своими непоследовательными действиями не сумело справиться с решением проблем, полученных в наследство от свергнутого им самодержавия, и само затем оказалось свергнутым 25 октября (7 ноября 1917 г.) в ходе уже Октябрьской революции партией большевиков, которая провозгласила установление советской власти, начало ликвидации капитализма и переход к социализму. Резкая смена политической системы и взятый курс на национализацию вызвали Гражданскую войну (1917–1922 гг.) между сторонниками партии большевиков и их противниками. При этом на стороне последних выступили и страны Антанты. Можно по-разному комментировать пятилетнюю Гражданскую войну, но успех партии большевиков и созданной ею (в феврале – марте 1918 г.) Красной

армии обусловлен прежде всего тем, что на их стороне была подавляющая часть населения, особенно рабочих и крестьян. О многом говорит и факт вступивших в ряды Красной армии профессионалов бывшей царской армии.

Оставшаяся в наследство от царского правительства хозяйственная разруха в стране еще более усугубилась в ходе Гражданской войны. Топливный голод, недостаток продовольствия, восстановление фабрик и заводов, воссоединение окраин государства в границы бывшей царской империи, борьба с преступностью и др. проблемы требовали от руководства страны того времени принятия экстраординарных мер. Но поскольку еще не была создана институциональная инфраструктура, адекватная новой экономической системе, то по инерции в начале 20-х годов прошлого века продолжали еще действовать прежние организационные формы управления лесами и хозяйством в них. Тем более, что введенная **новая экономическая политика (НЭП)** сохраняла рыночные экономические отношения со всеми ее атрибутами.

Период Первой мировой войны, революции и Гражданской войны приостановили на это время дальнейшее развитие лесоустройства. Декретом ВЦИК от 27 мая 1918 г. "*О ЛЕСАХ*", подписанным В.И. Лениным, была дана установка, что *«леса должны быть устроены..., иметь подробные технические планы лесного хозяйства»*. В связи с проводимым курсом национализации предлагалось прежде всего описать частновладельческие леса и организовать в них хозяйство. С этой целью были утверждены *Правила для учета и описания бывших частновладельческих лесов*, используя в определенной мере «упрощенные правила», принятые в 1888 г. Лесоустройство в 1918 – 1924 гг. пошло по пути децентрализации и только с 1925 г. начала опять складываться единая централизационно-техническая организация лесоустройства. В 1925 г. были изданы частичные изменения к инструкции 1914 г.

Но к 1926 г. была подготовлена новая лесоустроительная инструкция для лесов общегосударственного значения. Этой инструкции хотя и был отмерен короткий период действия, но она заслуживает особого внимания, потому что она вобрала достижения всей предшествующей истории развития отечественного лесоустройства и вместе с тем через длительный период перекинула свое влияние на инструкцию 1951 г., отражавшую уже централизованно планируемую экономику.

«ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УСТРОЙСТВА, РЕВИЗИИ УСТРОЙСТВА И ЛЕСОЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ЛЕСОВ РСФСР» была разработана под руководством проф. М.М. Орлова и сохраняла преемственную связь с инструкцией 1914 г. Она была утверждена 1 июля 1926 г. народным комиссаром земледелия РСФСР А.И. Смирновым.

В § 2 Инструкции записано: «Лесоустройство имеет целью составление планов правильного лесного хозяйства по лесничествам и их частям, с таким расчетом, чтобы они допускали последующее их объединение по районам, а в окончательном результате давали бы возможность установления единого общего плана РСФСР, обеспечивающего осуществление задач лесного хозяйства, указанных в § 1».

В § 1 нелишне для нынешнего времени, когда размыто даже понятие лесного хозяйства, привести данное тогда ему определение: «Правильное лесное хозяйство *есть отрасль народного хозяйства, организующая производство древесины и использование древесных запасов на основе восстановительных процессов с обеспечением той полезности лесов, которая проистекает из почвозащитных и водоохранных особенностей его, и с учетом влияния леса на климатические условия страны, а также его роли, как источника побочного пользования и объекта применения труда*».

Инструкция предусматривала пять разрядов лесоустройства с учетом не только условий сбыта древесины, но и предполагаемой интенсивности (напряженности) лесного хозяйства на ближайшее десятилетие, что выражалось ежегодным чистым доходом на гектар лесопокрытой площади устраиваемого объекта. Соответственно разрядам предусматривалась величина кварталов и выделов, а соответственно дробность лесочетных работ и составляемых планов:

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Разряды				
			I	II	III	IV	V
1.	Чистый доход						
	а) лесосечное хозяйство	руб./га/год	10	5	3	2	1
	б) выборочное	руб./га/год	3	2	1	½	¼
2.	Размеры кварталов						
	а) лесосечное хозяйство	кв.км	1	2	4	8	16
	б) выборочное	кв.км	4	8	16	32	64
3.	Величина выдела участков						
	а) лесопокрытая площадь	га	2	5	10	20	40
	б) не покрытая лесом площадь	га	1	2	5	10	20

В этой инструкции использовалась комбинация методов периодного, классов возраста и участкового. Так же, как и в предыдущих инструкциях сохранялся *способ таксации по визирам* с закладкой пробных площадей для выявления сортиментной структуры и прироста. В этой инструкции рекомендовалось использовать материалы аэрофотосъемки. Предлагалось учитывать и типы леса, объединенные в хозяйственные группы. Отличительной особенностью данной инструкции является четкое определение структуры лесоустроительного плана; обязанностей всех участников лесоустройства не только со стороны исполнителей по их иерархии, но и представителей разных уровней органов управления лесами; роль *лесоустроительных совещаний* и порядок их организации. Наконец, в этой инструкции представлена и организация лесоэкономических обследований, которые стали востребованными и даже подменили в последующем лесоустройство в период его очередного упадка.

Кратко остановимся на более важных из перечисленных особенностей, которые сохраняют свое значение не только для настоящего времени, но и для будущего лесоустройства.

Первичным объектом лесоустройства было и сохраняется лесничество, но не просто в границах его, но и в том структурном виде, которое определяет внутреннее содержание лесоустроительного планирования. В составе лесничества выделяются *хозяйственные части*, в которые входят леса по тяготению к рынкам сбыта. Внутри их выделяются *хозяйства*, как совокупность насаждений, территориально хотя и разобщенных, но однородных по составу лесов, условиям их произрастания, целям хозяйства и режиму пользования ими. Именно для каждого из хозяйств внутри каждой хозчасти определяется *оборот рубки (или оборот хозяйства)*, размер неистощительного пользования, мероприятия по ведению лесного хозяйства, расходы и доходы, эффективность в целом этой первичной в составе лесничества ячейки планирования.

Поскольку основополагающими для лесного планирования являются обороты рубок для лесосечного хозяйства и обороты хозяйства для выборочных рубок, то эти показатели предложено определять на основе *чистого дохода*, преследуя задачу его максимизации в данных конкретных условиях.

Однако назначение и способов рубок, и их оборотов зависит от *характера рынков сбыта, условий лесозаготовки, путей и средств транспорта*. Поэтому их изучению и учету уделяется осо-

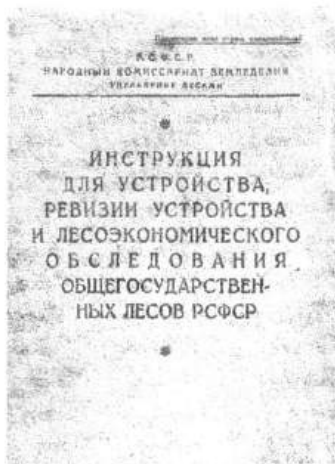
бое внимание и на начальном, и на заключительном этапах лесоустроительных работ. Все эти вопросы встают во весь рост при возрождении лесоустройства в нынешних рыночных условиях, когда придется возвращаться к «хорошо забытому прошлому». И именно поэтому лесоустроительная инструкция 1926 г. сохраняет такое же историческое значение, как в свое время инструкция 1845-го была ориентиром для многих последующих.

Все выше названные вопросы выходят за пределы первичного объекта лесоустройства в юридическом лице лесничества, и относятся к более крупным территориальным образованиям, ныне представленным субъектами РФ. Этим вопросам уделялось особое внимание и в рамках *лесоэкономических обследований*, давая ответы на те вопросы лесоустройства, которые относятся к *общему плану* для лесничества.

Заслуживают внимания предусмотренные инструкцией рамки ответственности соподчиненных между собою работников лесоустройства. *Начальник лесоустроительных работ изучает экономические условия района*, в который входит группа лесничеств как объектов лесоустройства. В перечень его компетенции входят вопросы определения спроса на древесину в поручаемом ему районе, стоимость древесины в связи со способами рубки и транспорта, условия лесной торговли. Одновременно он руководит заведующими партиями и работами по составлению отчетов лесоустройства, ревизий и экономических обследований.

Заведующий лесоустроительной партией изучает внешние и внутренние условия лесного хозяйства в устраиваемых лесах и, в частности: *полный учет потребности в древесине местного населения* и возможности удовлетворения их; установление корневых цен; назначение способов и оборотов рубок и хозяйства; мер возобновления и ухода за лесом; проектирование др. лесных работ и мелиорации; *готовит* общую сводку лесоустроительных данных; лесоустроительный отчет и представляет его начальнику лесоустроительных работ.

В обязанности таксатора входит в процессе таксации леса изучение особенностей хода роста деревьев и насаждений в устраиваемых лесах на основе закладки проб и срубленных моделей; оценка хода естественного и искусственного возобновления леса в связи с применяемыми способами рубок с учетом условий произрастания и влияния побочных пользования; участие в разработке отдельных частей общего и частного плана.



Инструкция 1926 г.

Инструкция 1926 г. отводит большую роль первому (в начале) и второму (по завершению) *лесоустроительным совещаниям*, определяет программу их и дает рекомендации по их организации. *Важным условием для организации первого лесоустроительного совещания является требование к лесничему за две недели до начала совещания представить участникам его обстоятельную записку по наиболее важным вопросам программы предстоящего обсуждения, включая сведения об отпуске леса; рынки и пути сбыта заготавливаемых сортиментов, действующие корневые цены*

на них и необходимость их корректировки; выбор форм хозяйства; необходимые *пожелания в отношении лесоустроительных работ.*

Для второго совещания уже заведующий лесоустроительной партии готовит обстоятельную записку с изложением оснований для составления общего и частного планов хозяйства. При этом в число программных вопросов для обсуждения представляются: окончательно установленные формы хозяйства и применительно к ним обороты рубок и обороты хозяйства; размер главного и промежуточного пользования; способы главных рубок и места их размещения на ближайшие годы; заключение о прошлом хозяйстве; предлагаемые корневые цены, доходы и расходы.

На основании постановления второго совещания в течение последующих трех месяцев составляется лесоустроительный отчет, который за подписью начальника лесоустроительных работ представляется в трех экземплярах: один — в Управление лесами для утверждения, второй — в Гублесоотдел и третий — для лесничего. В ответ Управление лесами посылает начальнику лесоустроительных работ копию журнала заседания Лесного ученого комитета (ЛУК), в котором дается оценка лесоустроительного отчета, на основании которого, в случае надобности, вносятся те или иные исправления.

Из вышеизложенного следует, что проектируемые в лесоустроительном плане мероприятия должны соответствовать экономи-

ческим условиям района расположения устраиваемых лесов. Для достижения такого соответствия заведующий лесоустроительной партии должен руководствоваться состоянием и перспективой развития рынков сбыта, рекомендуемыми корневыми ценами, продажными ценами заготовленных лесоматериалов, расходами на транспорт. Необходимые для этого сведения начальник лесоустроительных работ запрашивает от Управления лесами и Гублесоотдела. Но наряду с этим заведующий лесоустроительной партии собирает соответствующие материалы на местах и обрабатывает все сведения с таким расчетом, чтобы не позднее 15 июля составить *проект новых корневых цен применительно к разрядам такс*. Этот проект заведующий партии согласовывает с местным лесничим и районным инспектором. При несогласии этот вопрос выносится начальником лесоустроительных работ на согласование с заведующим гос. лес. отдела (ГЛО), который в недельный срок должен дать ответ. В случае необходимости последней инстанцией для компромиссного решения является Управление лесами.

Описанию процедуры установления корневых цен придется особое значение потому, что эти цены служат основой для экономической оценки проектируемых мероприятий и плана в целом.

Но надо подчеркнуть, что сбору необходимых экономических сведений для лесоустройства служат также и *«лесоэкономические обследования»* района, где планируются лесоустроительные работы. И этот вид работ занимает вторую часть инструкции 1926 г. Не входя в детали этой части инструкции, отметим лишь заслуживающие внимания отдельные положения.

Согласно § 84 Инструкции 1926 г. *лесоэкономические обследования имеют целью составление общего ориентировочного плана лесного хозяйства для обследуемого массива или района.*

Здесь надо уточнить «границы» употребляемого в то время понятия «лесного хозяйства». Оно включало тогда не только мероприятия по лесовыращиванию, но и по лесоэксплуатации и транспорту леса, потребности на древесину и возможности ее удовлетворения применительно к экономическим условиям обследуемого района. По существу в результате лесоэкономических обследований дается обоснованная рекогносцировка для выделения лесных массивов к предстоящей в перспективе лесоэксплуатации и их транспортного освоения, с рекомендациями очередности и порядка последующих лесоустроительных работ.

Для обследований используются районы, определенные Госпланом. Они могут подразделяться и на подрайоны при различии путей транспорта или рынков сбыта.

В инструкции также даются рекомендации по организации этих обследований, в т.ч. совещаний, но только на более высоком уровне Управления (край, - губ., облуправления), программа обследований и выходные материалы.

Для учета лесов используется *выборочно-статистический метод (линейный)*, описанный ранее, с таксацией вдоль визиров и просек по ширине полос 250 м, с закладкой проб (не менее 3 га). Вдоль рек обследуемые лесные массивы учитываются в обе стороны на расстоянии 5 км.

Согласно §90 в программу работ входят изучение общих социально-экономических вопросов: население, его работоспособная часть и сферы занятости; характеристика основных отраслей, включая сельское, лесное хозяйство, промышленные отрасли; пути транспорта. Дается оценка рынков сбыта лесоматериалов, рыночных цен на них, предложения по пересмотру лесных такс в процессе транспортного освоения лесных массивов; спрос на древесину и возможные размеры лесопользования.

В принципе все названные программные вопросы обследований являются логической основой для общего плана лесоустройства входящих в район лесничеств.

В инструкции 1926 г. дается развернутая программа лесоустроительного отчета и лесозэкономических обследований, которые могут быть в определенной мере учтены при разработке будущей лесоустроительной инструкции применительно к условиям рыночной экономики, в рамках которых ныне функционируют все взаимоувязанные между собой лесные отрасли.

Эта инструкция, вместе с приложениями изложена на 304 стр., и представляет поучительный пример по обстоятельности, аргументированности и логичности изложения всего круга вопросов, которые входят в орбиту лесоустройства. Заслуживает внимания и логичность сочетания лесозэкономических обследований и последующих за ними лесоустроительных работ применительно к многолесным районам, требующим последующего освоения.

К ряду вопросов данной инструкции придется еще вернуться на завершающем этапе анализа исторического опыта отечественного лесоустройства.

Однако и в данном случае применима ранее приведенная оценка М.М. Орлова первой лесоустроительной инструкции 1845 г. Ф.К. Арнольда, смысл которой сводится к тому, что она была слишком хороша для тех условий, в которых царила бесхозяйственность и разруха. Тогда при том несоответствии условий от слишком хорошей инструкции перешли к слишком *«упрощенным правилам»*, которые по истечении длительного срока их применения доказали лишь *«свою несостоятельность»*.

Аналогичный оборот произошел и с инструкцией 1926 г. Уже в начале 30-х гг. была навязана дискуссия не только по принципиальным вопросам лесоустройства, но и о надобности его вообще. В результате этой дискуссии институт лесоустройства был упразднен и в науке, и на практике, а, следовательно, и в сфере образования на протяжении последующих двух десятилетий. Причины этого обстоятельства подробно описаны в литературе, в т.ч. и в трудах автора этих строк. Но прежде чем вкратце вернуться к ним, надо вначале обратиться к общеполитической и экономической обстановке в стране того времени.

Небывалый до того кризис, охвативший капиталистические страны в 1930-х гг., получивший название *«Великой депрессии»*, обострил противоречия между ними.

Политические силы Германии были настроены стремлениями реванша. На этой волне к власти прорвались фашисты во главе с Гитлером, который не скрывал вынашиваемых планов на расширение *«географического пространства»*. С высоты прошедшего времени теперь уже известно, что даже руководители Великобритании и США потворствовали этому, нацеливая немецких реваншистов на военное столкновение с Советским Союзом, рассчитывая на его разгром и раздел. Политическое руководство СССР осознавало реальность такого столкновения и понимала необходимость мобилизации всех сил для укрепления обороноспособности страны. Но для этого страна, которая продолжала оставаться аграрной, требовала форсированной индустриализации. Однако для закупки оборудования, подготовки кадров требовались немалые капиталы. Лес представлялся одним из важных источников валюты путем расширения лесоэкспорта и главным образом за счет Европейского Севера, где Архангельск, имевший морской порт, мог быть и стал *«всесоюзной лесопилкой»* и на этой основе *«валютным цехом страны»*. Недостаток же магистральных путей транспорта ограничивал масштабы расши-

рения промышленных лесозаготовок за счет неосвоенных лесных массивов и *вынуждал отойти от принципа постоянства пользования лесом*, который был основополагающим для государственного управления лесами, а соответственно и *лесоустройства*. *Вынужденное отступление от него не требовало его опорочивания*. Однако нашлись «конъюнктурщики», которые пытались доказывать, что социалистической системе хозяйства он вообще-де не требуется и является не более чем пережитком буржуазного прошлого. Дискуссия не ограничилась теоретическими спорами, она перекинулась и на защитников этого принципа – проф. М.М. Орлова и проф. Г.Ф. Морозова, и на их труды, как носителей отжившего прошлого. «Прополоскав» таким образом в ходе дискуссии *«отжившие взгляды»* на сложившиеся устои государственного управления лесами, оппоненты, по словам известного лесоведа Гурвича, *выплеснули из ванны вместе с грязной водой и самого ребенка – предмета спора – лесоустройство*.

Потребовалось немало времени, чтобы осудить эти «крайности» и тех «временщиков», которые под видом «авангардистов», как «носителей нового» пропагандировали их. Этих «героев» известный русский писатель Леонид Леонов талантливо изобразил в своем эпическом романе «Русский лес», за который он был награжден общественным признанием и высшей наградой того времени Ленинской премией. К слову сказать, сам основатель партии большевиков В.И. Ленин относил подобного рода «крайности» к «детской болезни «левизны» в коммунизме».

Однако в завершение краткого описания этого, к сожалению, не единственного «вывиха» в истории развития лесоустройства, как частный случай социально-экономического развития страны, следует иметь в виду, что *болезнь крайностей* не только «влево», но и «вправо», свойственна резким сменам политических систем, когда на волне «нового» появляются «авангардисты», «футуристы», «ультралиберальные экономисты» или «рыночные фундаменталисты», а по словам Сороса, – по своим последствиям аналогичные «исламским фундаменталистам». В среду их, как в прошлый период НЭПа, входят и реальные, как *Сонька – золотая ручка*, и виртуальные персонажи вроде *Остапа Бендера*, но уже более крупного масштаба – типа беглых министров с украденными миллиардами, (имеется в виду арест сбежавшего во Францию министра финансов Московской области, обвиняемого в хищении 10 млрд руб. из подмосковного бюд-

жета)*, олигархов, спасающих свои капиталы за границей. При переходе от централизованно планируемой экономики к рыночной вся эта перечисленная выше «*рать*» не только появилась, но и вместе с «*попсовой культурой*» (для вытеснения национальной культуры) осела и уже сопровождает повседневное общественное развитие, принимая законодательные нормы типа Лесного кодекса РФ (2006 г.), который упраздняет лесоустройство с целью намеренного умаления роли государственного управления лесами. Эта аналогия приводится для того, чтобы не считать упразднение лесоустройства в 1930-х гг. каким-то исключительным случаем. Он вновь повторился в 90-х гг., но в отличие от первого случая в обстановке, когда, казалось бы, стране ничего не угрожало, кроме, правда, надвигающейся второй волны (сколько их еще будет?) мирового финансового кризиса, лучшим средством борьбы с которым, не только в лесном секторе, должно бы быть укрепление государственного управления лесами. Но к этому мы еще вернемся.

Недостаток магистральных путей транспорта в многолесных районах вынудил скученно располагать вновь организуемые лесозаготовительные предприятия вдоль существующих железных дорог и судоходных рек со сроками эксплуатации спелых лесов за 20 – максимум до 40 лет, что *обрекало эти предприятия* при сроке выращивания хвойных в среднем около 100 лет к *положению временно действующих*.

Официально расчет пользования лесом осуществлялся на основе лесосеки по спелости, позже сталкиваясь с проблемами перебазирования, допускали при освоении новых лесных массивов наряду с лесосекой по спелости и первую возрастную (на 40 лет). Были и др. послабления для облегчения условий лесозексплуатации: переход на сплошные концентрированные рубки, упразднение оборотов рубок и замена их на возраста рубок, отмена для лесозаготовителей платы за древесину на корню. Такой порядок организации лесозексплуатации на протяжении ряда десятилетий привел к перерубам ранее установленных при лесоустройстве расчетных лесосек, а соответственно и годичного прироста, по многим областям и республикам в 1,5–2 и более раз, истощению лесов, экстенсивному лесному хозяйству, небывалому в истории масштабу смены хозяйственно ценных пород мягколиственными и, как следствие, к по-

* Имеется в виду А. Кузнецов

следующему резкому спаду лесозаготовок в районах такого пионерного освоения.

С 1930 по 1946 г. лесоустройство было вытеснено лесозакономическими обследованиями для целей составления только планов лесозаготовки. В начале 1930-х гг. вместо Инструкции 1926 г. издаются *ВРЕМЕННЫЕ ПРАВИЛА ДЛЯ УСТРОЙСТВА, РЕВИЗИИ УСТРОЙСТВА И ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОЙ РЕКОГНОСЦИРОВКИ ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ЛЕСОВ РСФСР*. В этих правилах принцип постоянства пользования лесом уже не упоминается. Объектом лесоустройства вместо лесничества обозначен «лесозаготовительский район», который для организации лесозаготовок подразделялся на «лесозаготовительские районы». Приведение лесов в известность основывалось на уже описанном ранее *выборочно-статистическом методе (линейном)*.

Возврат к лесоустройству периодически возникал в связи с многочисленными реорганизациями управления лесами, отдельные из которых есть смысл напомнить.

31.07.1931 г. Постановлением Совета Народных Комиссаров (СНК) СССР все леса страны были разделены на две зоны: *лесопромышленную и лесокультурную*, которые резко различались не только органами управления и типами предприятий, но и правилами эксплуатации и ведения лесного хозяйства.

В лесопромышленной зоне безраздельно хозяйничали предприятия лесной промышленности, под руководством органов, названия которых при очередных реорганизациях менялись, но суть их оставалась прежней: в 1931 г. Союзлеспром, затем Главлеспром ВСНХ СССР, в 1932–1947 гг. Наркомат лесной промышленности (Наркомлес СССР), в 1947–1962 гг. – Минлеспром СССР.

В лесокультурной зоне, с дополнением выделенной в 1936 г. водоохранной зоны, за управление лесами отвечали вначале Главное управление лесами Наркомзема СССР (Главлесхоз), затем (1936–1946 гг.) Главное управление лесохозяйства и лесонасаждений при СНК СССР (Главлесохозяйство при СНК СССР). В 1947–1953 гг. все леса страны вместе с лесным хозяйством переданы впервые образованному Министерству лесного хозяйства СССР (Минлесхоз СССР). Одновременно был создан и Минлесхоз РСФСР (1947–1953 гг.). Прежде чем продолжать дальнейшее перечисление органов управления лесами, отметим, какое влияние эти реорганизации оказывали на лесоустройство.

1930 – 1935 гг. по словам известного в стране лесовода А.В. Тюрина, автора одной из лесоустроительных инструкций, были «*периодом крайнего упадка лесоустройства, признававшегося в это время по недоразумению ненужным*» [16, ст. 63]. Организатор лесоустройства на Урале Н.И. Керженцев отмечал, что «к моменту организации на Урале Главного управления лесоохраны при СНК СССР *лесоустройство и проектирование полностью прекратило своё существование. Накопленный опыт был утерян. Кадры лесоустроителей рассеялись по леспромхозам, трестам ... К 1936 г. лесное хозяйство по существу утратило свое лицо и служило ... местным интересам лесной промышленности*» [16].

Для подъема лесоустройства имел значение и субъективный фактор. В 1937 г. начальником Главлесоохраны при СНК СССР был назначен Г.П. Мотовилов (будущий министр лесного хозяйства СССР), который был специалистом в области лесоустройства. Именно в рамках названного органа в 1937 г. была составлена «*Инструкция для полевых лесоустроительных работ на 1938 г.*» и «*Временные правила для составления планов лесного хозяйства по лесоустроительным работам 1937–1938 гг.*». При этом были использованы положения «Инструкции» 1926 г., в которые был внесен ряд изменений. Эта инструкция и названные «временные правила» были рассчитаны



**Александр Владимирович
Тюрин
(1882–1979)**



**Герман Петрович
Мотовилов
(1902 – 1974)**

на устройство лесов водоохраной зоны с целью составления планов лесного хозяйства, которые должны состоять из генерального плана и перспективного плана на ближайшее пятилетие. В этих планах уже не отрицался принцип постоянства пользования лесом. По этой инструкции за 1937–1946 гг. было устроено 49,5 млн га лесов.

Нелишне отметить значение человеческого фактора в лице руководителя Главлесоохраны и будущего министра лесного хозяйства СССР Г.П. Мотовилова. Именно его инициативе и настойчивости обязано укрепление пошатнувшейся до того роли государственного управления лесами и возрождение лесоустройства. В конце 1938 г. в Кремле (не без его инициативы) было организовано совещание лесохозяйственного актива, на котором отмечалась слабая организация лесоустройства и необходимость его укрепления в деле организации лесного хозяйства. Были установлены обязательные правила, по которым все лесоустроительные отчеты должны поступать в отдел лесоустройства при Лесоохране и рассматриваться на её Научно-техническом совете. Из этого можно видеть восстановление утраченной традиции, предусмотренной в Инструкции 1926 г. Тогда как ранее мы отмечали, что лесоустроительные отчеты для утверждения направлялись в Центральное (главное) управление лесами при Наркомземе СССР, в составе которого их рассматривал Лесной ученый комитет. Г.П. Мотовилов не только удержал позиции возглавляемого им органа в тяжелейшие годы Великой Отечественной войны, но и принял ряд других инициатив.

В 1943 г. (разгар войны) принято известное постановление о разделении лесов на три группы с разными режимами пользования в них. В начале 1944 г. при возглавляемой им Лесоохране была организована *главная инспекция лесов для обеспечения контроля за ведением лесного хозяйства* на всей территории страны. Эта организация возродила прототип *государственной лесной охраны*, существовавшей в дореволюционной России со времен императора Николая I, в бытность министра госимуществ графа Киселева, но, к сожалению упраздненной злополучным Лесным кодексом Российской Федерации в 2006 г., что и дало всплеск нелегальным рубкам.

И, наконец, апогеем деятельности Г.П. Мотовилова явилось создание на базе Главлесоохраны *Постановлением СМ СССР от 4 апреля 1947 г. Министерства лесного хозяйства СССР*, в ведение которого были переданы все леса СССР, в т.ч. и так называемой лесопромыш-

ленной зоны. И, что важно для рассматриваемого предмета, так это то, что *именно этим же постановлением было создано и Всесоюзное аэрофотолесоустроительное объединение «Леспроект».*

Так возродилась снова, как птица Феникс из пепла, *государственная служба лесоустройства*, к рассмотрению деятельности которой вкратце приступим.

Без преувеличения, *эта государственная служба* в организационном отношении *явилась «вершиной» за всю историю отечественного лесоустройства.* Она не только собрала исчезающие остатки лесоустроителей, но и приумножила и укрепила кадровый состав. Численность лесоустроителей увеличилась с 0,4 тыс. чел в 1947 г. до 8 тыс. чел. в 1980 г. В состав В/о «Леспроект» в 1991 г. входило 19 лесоустроительных предприятий (с численностью. 11 тыс. чел.), в каждом из которых были созданы вычислительные центры. С 1972 г. в составе его была создана научная часть, которая в сотрудничестве с отраслевыми НИИ и лесными ВУЗами совершенствовала технику лесоустроительных работ и лесного планирования. При этом годовой объем лесоустроительных работ возрос с 2,7 млн га в начале деятельности этой организации до 50 млн га в 80-х гг. В 1980-х гг. лесоустройство было проведено уже на площади 224 млн га и аэротаксацией было охвачено 850 млн га.

Что касается методической основы лесоустроительных работ, следует отметить, что до 1951 г. действовала инструкция, составленная в 1946 г. ВНИИЛМом еще в недрах Главлесоохраны под руководством А.В. Тюрина для водоохранных лесов, с последующими дополнениями для лесов Европейского Севера, Сибири и Дальнего Востока. Она уже руководствовалась народнохозяйственным значением лесов каждой из трех групп, выделенных Постановлением СНК СССР от 23.04.1943 г. Основным методом таксации считался глазомерный. Дробность учета определялась тремя разрядами с величиной кварталов при I разряде – 50 и 100 га, при II – 100 и 200 га и III – 400 га, соответственно с расстояниями между визирами – 125, 250 и 500 м. Так же как и в предыдущих инструкциях, выделялись хозяйства (по различию хозяйственного назначения), внутри их хозяйства с определением их состава и возрастов рубок, но уже директивно рекомендованных. Размер главного пользования определялся на основе исчисленных лесосек по приросту, возрасту и спелости.

В 1951 г. уже в Министерстве лесного хозяйства СССР была разработана «Инструкция по устройству и обследованию лесов государственного значения СССР» комиссией в составе Б.И. Грошева, Б.А. Козловского (начальник В/О «Леспроект»), П.П. Мариновича, А.Я. Родионова и В.И. Соловьева.

Эта инструкция представляла комбинацию унаследованных рекомендаций из прошлых лесоустроительных инструкций, в том числе и дореволюционного периода, но адаптированных уже к условиям того времени действий с рекомендациями, в том числе и директивного порядка по отношению к режиму и характеру пользования лесом.

Такие организационные формы лесоустройства, как разряды, хозяйства, хозяйства, явились как бы уже унаследованными. Так, например, в инструкции 1951 г., так же как раньше для инструкции 1926 г. были рекомендованы 5 разрядов лесоустройства. Также осталась в силе таксация по визирам с использованием материалов аэрофото съемки. Но принципиальная основа для планирования размеров лесопользования определялась уже «**дозвоительным**» режимом, определенным в каждой из трех групп, различающихся по народнохозяйственному значению. Так, например, в лесах III группы уже не руководствовались требованием непрерывного, неистощительного пользования лесом (оно было восстановлено лишь в 1977 г. в «Основах лесного законодательства Союза ССР и союзных республик»). В лесах I и II групп это требование официально не провозглашалось, но уже и не отрицалось, а по существу использовалось.

Доходность лесов тоже не отрицалась, но и на первый план не выставлялась, взамен руководствуясь требованием удовлетворения потребностей в древесине и услугах леса населения и всех отраслей народного хозяйства.

Обороты рубок уже не определялись, а пользовались директивно установленными так называемыми оптимальными возрастами рубок.

Инструкцией предусматривалось выделение хозяйств, но уже с учетом назначения в каждой из групп. Так, в лесах III группы предусматривалось выделение в качестве хозяйств лесосырьевых баз лесопромышленных предприятий. Кстати это положение актуально и для нынешних условий применительно к арендованным лесным участкам в многолесной зоне, особенно для крупных лесных корпораций.

Более широко был использован для лесов III группы метод глазомерной таксации вдоль визиров с дешифрированием аэрофотоснимков межвизирных пространств.

**ВETERАНЫ – РУКОВОДИТЕЛИ ВСЕСОЮЗНОГО
АЭРОФОТОЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «ЛЕСПРОЕКТ»
И ГОДЫ ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭТОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**



Б.А. Козловский
С 1949 по 1965 г.



П.И. Мороз
С 1965 по 1989 г.

НАЧАЛЬНИКИ ОБЪЕДИНЕНИЯ



Г.В. Висящев
с 1962 по 1977 г.



Н.Н. Гусев
с 1967 по 1980 г.



В.И. Сухих
С 1972 по 1988 г.

ЗАМЕСТИТЕЛИ НАЧАЛЬНИКА



*В.М. Павлов
с 1964 по 1977 г.*



*И.В. Головихин
С 1978 по 1993 г.*

ГЛАВНЫЕ ИНЖЕНЕРЫ



*Е.С. Демидов
с 1978 по 1993 г.*

*ЗАМЕСТИТЕЛЬ
НАЧАЛЬНИКА*



*А.Г. Еремеев
с 1977 по 1981 г.*

*УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
НАУЧНОЙ ЧАСТИ*

Для лесов III группы расчетная лесосека на практике принималась на уровне лесосеки по спелости, или по первой возрастной (на 40 лет). Для лесов I и II групп возможен был выбор между лесосеками по приросту, по состоянию и возрастными лесосеками в зависимости от возрастного распределения лесов.

С высоты прошедшего времени можно по разному оценивать Инструкцию 1951 г., но следует признать, что она все-таки сыграла свою роль в деле последующего упорядочивания не только учета лесов, но и лесного планирования в условиях централизации самой службы лесоустройства, которая всегда при разных условиях обеспечивала его подъем. К тому же надо иметь в виду, что эта служба через учет лесов и свои отчеты приковывала внимание не только лесной, но и широкой общественности и через нее оказывала влияние на последующее совершенствование не только лесоустройства, но и самой системы государственного управления лесами.

Последующие лесоустроительные инструкции советского периода в основном были связаны с очередными реорганизациями центральных органов управления лесами, каждый из которых предъявлял какие-то дополнительные требования к лесоустройству. В числе их следует назвать два наиболее значимых органа: Государственный комитет по лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей промышленности и лесному хозяйству при Госплане СССР (1962–1965 гг.) и Государственный комитет лесного хозяйства Совета Министров СССР (Гослесхоз СССР, 1966–1988 гг.) и продолживший его функции Государственный комитет СССР по лесу (Госкомлес СССР – 1988–1991 гг.).

Появление первого из названных органов было связано с инициативой Н.С. Хрущева о переходе от отраслевой системы управления к Совнархозам. Создание Государственного комитета, объединяющее все лесные отрасли при Госплане СССР, предусматривало проведение единой технической политики по всему комплексу взаимосвязанных лесных отраслей и на этой основе обеспечение комплексного стратегического планирования. Именно в этот период осуществлялись самые большие стройки века – создание крупных лесопромышленных комплексов (ЛПК) на Европейском Севере, в Сибири и на Дальнем Востоке. Результатом их явились Усть-Илимский и Братский ЛПК, Сыктывкарский ЛПК, крупный ЦБК в Котласе и др.

На практике в многолесных районах проводилось объединение лесхозов и леспромхозов в комплексные лесные предприятия. Естественно, все эти тенденции проявились и в требованиях к лесоустройству.

Названный выше Госкомитет по всем лесным отраслям в 1964 г. утверждает *Инструкцию по устройству государственного лесного фонда СССР*, составленную Б.А. Козловским, С.А. Бычковым, Е.С. Демидовым и И.М. Нехаевым. В этой инструкции в большей степени учтены интересы лесной промышленности по оценке лесосырьевых ресурсов с ориентацией на комплексное развитие лесных отраслей. В связи с такой установкой лесоустройству предлагалась совместно с другими проектными организациями *разработка генеральных схем развития лесного хозяйства и лесной промышленности по областям, краям, республикам*. Это как бы верхний уровень лесоустроительных работ. Второй уровень лесоустройства уже относился к предприятию, как объекту устройства лесов (лесхоз, где он сохранился, или комплексный леспромхоз, куда вошел и бывший лесхоз). При этом к лесоустроительному проекту предлагалось делать в виде дополнений расчеты по лесозэксплуатации, привлекая для этого специализированные организации по отдельному договору. Для проектируемых лесохозяйственных мероприятий предлагалось давать экономические обоснования.

В организацию лесного хозяйства вместо хозяйств вводится понятие *хозяйственной секции* (х.с.), в составе которых выделяются *временные х.с.* с целью замены их на хозяйственно целесообразные (постоянные). Например, замена насаждений мягколиственных пород на коренные хвойные или твердолиственные леса. При этом для *постоянных хозсекций предлагалось подбирать эталоны, т.е. те хозяйственно целесообразные структуры насаждений (по форме, составу), на которые следует ориентироваться при ведении лесного хозяйства на перспективу*. Надо заметить, что это направление работ дало толчок для ученых к разработке эталонных или целевых лесов, как, — по Г.Ф. Морозову, — «*Идеала хозяйственного леса*» или *лесов будущего*.

Особенностью этой инструкции является приложение к ней методических положений по каждому из разделов лесоустроительного проекта, например по составлению лесоустроительных планов, по методике расчета размера лесопользования, по дешифрированию аэрофотоснимков, по особенностям устройства горных лесов, отдельных категорий защитных лесов и т.д.

В 1986 г. Гослесхозом утверждена первая часть *Инструкции по проведению лесоустройства в едином государственном лесном фонде СССР*. Вторая часть, касающаяся камеральных работ, была утверждена в 1990 г. Отличительной чертой этой инструкции от всех других советского периода является учет «*основ лесного законодательства*

Союза ССР и союзных республик», принятых в 1977 г., в которых, наконец, был восстановлен принцип непрерывного, неистощительного пользования лесами (ННПЛ), который распространялся на все леса, в т.ч. и III группы, в которой до этого он не соблюдался. Именно в этой инструкции лесоустройство стало руководствоваться требованиями этого принципа.

В инструкции впервые территория всего Гослесфонда СССР подразделяется на две зоны: «зону лесоустройства» и «зону лесоинвентаризации».

В ней также подтверждена необходимость при лесоустройстве разработки долгосрочных программ использования лесов и ведения лесного хозяйства на двух уровнях:

- на уровне области, края, республики в виде основных направлений организации и ведения лесного хозяйства;
- на втором уровне в виде проекта организации и ведения лесного хозяйства для конкретных лесных предприятий на ревизионный период.

Поскольку эта инструкция явилась не только последней для советского периода, но и отражавшей апогей развития лесоустройства за всю его историю, следует обратить внимание на наиболее значимые его стороны для того времени.

В инструкции предложены три разряда лесоустройства, с учетом которых предлагались следующие параметры кварталов, расстояний между визирами и выделов:

№ п/п	Названия	Ед. изм.	Разряды		
			I	II	III
1.	Величина кварталов	га	25; 50; 100	100–200	400–800
2.	Расстояния между визирами:	м			
	а) без аэрофотоснимков; б) с аэрофотоснимками		125 250–500	330 500	1000
3.	Средняя величина выделов	га	3–5	6–15	16–30

Разряды устанавливаются заказчиком и согласовываются с органами управления лесами и В/О «Леспроект». При этом допускаются различные разряды даже в пределах одного устраиваемого объекта в зависимости от целевого назначения лесов и интенсивности лесного хозяйства.

Основные положения (направления) организации и развития лесного хозяйства по области, краю, республике разрабатываются за

1–3 года до начала лесоустроительных работ по конкретным мероприятиям.

Полный цикл лесоустроительных работ устанавливается в пределах 3 лет: первый год – подготовка к лесоустройству, второй – на проведение полевых работ и третий – на камеральные работы и подготовку лесоустроительного проекта. Для зоны экстенсивного лесного хозяйства этот цикл может быть сокращен до 2 лет.

Эта инструкция по сравнению со всеми предшествующими демонстрирует рекомендацию применять *метод классов возраста, а для лесов с высокой интенсивностью хозяйства – участковый.*

Сущность первого метода сводится к тому, что расчет пользования лесом проводится на основе итоговых данных распределения площади и запасов насаждений по классам возраста по каждой хозяйственной секции в пределах каждой из хозчастей.

Участковый метод лесоустройства заключается в образовании *постоянных хозяйственных участков*, представляющих собой совокупность таксационных выделов, которые хотя и отличаются по таксационной характеристике насаждений, но территориально объединены общностью условий местопроизрастания, целевым назначением лесохозяйственных мероприятий.

Размеры пользования лесом, ухода за ним, лесовосстановительных и других мероприятий при участковом методе определяются путем суммирования их объемов, назначаемых при таксации леса по каждому лесохозяйственному участку. Первичной хозяйственной единицей при этом методе является постоянный хозяйственный участок. При этом методе до начала лесоустроительных работ требуется проведение почвенно-типологических обследований с составлением классификации типов лесорастительных условий и типов леса.

Рекомендуемые методы таксации леса сводятся к сочетанию глазомерной таксации, глазомерно-измерительной и рационального сочетания наземной таксации с камеральным дешифрированием аэрофотоснимков (для III разряда в таежных лесных массивах).

Выбор метода таксации и их сочетаний зависит не только от разряда лесоустройства, но и от особенностей объекта. Например, *все насаждения, назначаемые в ревизионный период под рубки главного пользования, прореживания и проходные рубки независимо от разряда лесоустройства таксируются глазомерно-измерительным методом.* При этом для приспевающих и спелых насаждений *определяется их товарность с учетом нормативных показателей для каждого из трех классов товарности.*

Для метода классов возраста *также рекомендуется учитывать типы леса, объединяя их в хозяйственные группы.*

В инструкции даются рекомендации таксатору по оценке качества всех лесохозяйственных мероприятий, проводимых в предшествующее десятилетие (§5.8).

В инструкции описываются особенности лесоустроительных работ: в горных лесах (§7.1), в лесах Средней Азии (§7.2), зеленых зон (§7.3), в лесохозяйственных хозяйствах (§7.4), в колхозных лесах, в кедровых (§7.7) и дубовых лесах (§7.8).

Как видно из изложенного, данная инструкция (1986 г.) аккумулировала достижения и предыдущих инструкций и вместе с тем представляет шаг вперед по ряду позиций, в т.ч. по рекомендуемому методу лесоустройства, по таксации лесов и по организации самих лесоустроительных работ.

Лесоустроительные инструкции дореволюционного периода 1845, 1888, 1914, и советского периода 1926 г. и 1986 г. являются теми историческими вехами, по которым можно судить о характере поступательного развития отечественного лесоустройства, ряд принципиальных положений которого может и должен бы быть использованы в постсоветском периоде, который к сожалению вот уже на протяжении двух десятилетий пока демонстрирует лишь резкий спад и деградацию.

Следует подчеркнуть, что независимо от общего отношения в стране к лесоустройству в советский период, правильный взгляд на него подпитывался учебными пособиями по лесоустройству, отдельными энтузиастами, бывшими в то время заведующими кафедр лесных вузов страны. Среди них особую роль сыграл ученик проф. М.М. Орлова А.А. Байтин, – доцент, кандидат экономических наук заведующий кафедрой лесоустройства Ленинградской ордена Ленина лесотехнической академии им. С.М. Кирова (ныне – СПбГЛТУ). Именно он прервал затянувшуюся паузу умолчания о трудах своего учителя, организовав в 1967 г. конференцию, посвященную 100-летию со дня рождения



*А.А. Байтин
(1899 – 1984)*

М.М. Орлова, и сделал на ней ключевой доклад, посвященный его деятельности. Конференция явилась поводом для реабилитации этого славного деятеля в области всего лесного дела страны.

Под руководством А.А. Байтина коллективом ученых (А.А. Байтин, Г.П. Мотовилов, Е.С. Мурахтанов, О.О. Герниц, Д.П. Столяров, Э.П. Креслин) ряда лесных вузов был издан базовый учебник по лесоустройству, выдержавший несколько изданий (3-е из них было выпущено в 1974 г. издательством «Лесная промышленность», 350 стр.).

Продолжением этого пособия по хронологии явился учебник по лесоустройству коллектива авторов (Е.С. Мурахтанов, Н.А. Моисеев, П.И. Мороз, Д.П. Столяров), изданный в 1983 г., этим же издательством (341 с.).

На базе указанного учебного пособия коллективом авторов (П.М. Верхунов, Н.А. Моисеев, Е.С. Мурахтанов) в 2002 г. был издан Марийским государственным техническим университетом учебник для лесных вузов по лесоустройству (442 стр.).

В ряде и других лесных вузов страны (Воронежском, Московском, Брянском, Архангельском) также публиковались аналогичные учебные издания. Среди них следует особо отметить учебник по лесоустройству, изданный в 2005 г. Архангельским государственным техническим университетом, подготовленный под руководством замечательного ученого лесоустроителя и педагога О.А. Неволлина с участием С.В. Третьякова, С.В. Ердякова и С.В. Торхова. Этот объемистый учебник на 587 стр. представил эволюцию развития лесоустройства в теории и на практике с конкретной увязкой с деятельностью школы северных лесоустроителей.

Безусловно, все перечисленные и не названные здесь издания других учебных пособий сыграли свою роль в подготовке кадров и сохранении исторической памяти, не дав разорвать преемственную связь в развитии отечественного лесоустройства.

1.3. Постсоветский период лесоустройства

С 1991 г. до настоящего времени (2014 г.) или более двух десятилетий был мало сказать сложным периодом для лесоустройства. По существу он был периодом углубляющегося кризиса, закончившегося в 2007 г. его ликвидацией согласно принятому в 2006 г. последнего, ныне действующего Лесного кодекса РФ. *При такой траектории развития теряет смысл придавать особое значение принимавшимся в этот период лесоустроительным инструкциям.* Краткий анализ и оценку им мы, конечно, дадим в последующем изложении. Но для начала этого раздела есть смысл объяснить причину кризиса, падения значимости лесоустройства и его упразднения.

Кризис лесоустройства является лишь следствием общего социально-экономического кризиса в стране, произошедшего в результате непродуманной и поспешной приватизации, приведшей к *разрыву связей: экономических* – между поставщиками и потребителями лесопroduкции, и *технологических* – между субъектами, связанными в единой сквозной цепочке от лесовыращивания до производства конечной продукции. Этому посвящена «гора» литературы. Поэтому мы не будем особо отвлекаться на эту сторону дела. Но она как раз и привела к нестабильности всей экономической обстановки в стране, в т.ч. в лесном секторе отраслей. *Однако имеет значение и политическая составляющая.* По признанию видных зарубежных и отечественных экономистов, в результате произошедшей приватизации образовалась не просто частнокапиталистическая рыночная экономика (притом, по англосаксонской модели), но с доминирующим влиянием *олигархического клана*, руководствующегося *радикал-либеральными идеями тотальной приватизации*, в т.ч. и природных ресурсов.

Именно этой идеей и руководствовался господин Г.О. Греф, будучи министром МЭРТ, навязавший последний кодекс и протолкнувший его в Госдуме, пользуясь административным ресурсом. В этом кодексе изначально он проводил замысел приватизации лесов через аренду «*большим бизнесом*» в течение 10 лет за арендную плату, вырученную за этот срок.

Лишь возмущение широкой общественности вынудило тогда снять с повестки приватизацию лесов, как несвоевременный акт. Но содержание кодекса при этом осталось прежним, готовым в любой момент служить временно упраздненной цели, когда будет удобный для этого момент. Одним из индикаторов такого замысла является *заявительный* порядок организации лесопользования, сменивший

разрешительный порядок, который должен быть при государственной собственности на леса. В.В. Путин в одном из «телеобщений» с народом, как бы оправдывая позицию Грефа, пояснял, что либеральным экономистам-де свойственно полагать, что только частная собственность может быть эффективной в условиях рыночной экономики.

Но при этом либеральным экономистам, начиная с Гайдара и Чубайса как первых реформаторов 90-х гг. в России, свойственно также *до минимума сводить роль государства* в управлении общественным производством, по существу до положения *«ночного сторожа»*.

Соответственно, и в названном кодексе роль государства в управлении лесами как государственным имуществом сведена до незначимого уровня и ограничена, например, для федерального органа только надзорной функцией, которая не имеет даже должного кадрового обеспечения. Естественно, что при такой позиции и *лесоустройство как инструмент государственного управления лесами был упразднен* как бы за ненадобностью.

Зачем нужен такой совершенный инструмент лесоуправления *«ночному сторожу»*? Но государственная лесная охрана, притом военизированная в царское время, была тоже упразднена, т.к. «ночной сторож» мог мешать лесопользователям. Не случайно Греф, после того как ему удалось протолкнуть такой кодекс, в одном из интервью заявил, что он теперь не видит места Федеральному агентству лесного хозяйства. При таких крайних взглядах задним числом понятна мотивация ликвидации в мае 2000 г. Федеральной лесной службы как самостоятельного органа управления лесами, подменная тогда департаментом в составе МПР РФ, куда нынешнее агентство попало второй раз, побывав до этого и в МСХ РФ.

Вышеизложенное было необходимо, чтобы не искать каких-либо внутриотраслевых причин умаления роли, а затем и ликвидации лесоустройства.

Далее для порядка вернемся к инструкциям постсоветского периода, принятие которых было связано с трижды меняющимися лесными законодательствами (1993, 1997, 2006 гг.), преемственно не связанными между собою.

Первая постсоветская инструкция была разработана и принята еще функционировавшей Федеральной службой лесного хозяйства в 1994 г. Сама структура и основные положения лесоустроительных работ и самого проекта сохраняла преемственную связь с предыдущей – 1986 г., но в связи с переходом к рыночной экономике основной крен

технических указаний был направлен на обеспечение высокой достоверности количественных и качественных характеристик лесных ресурсов и земель лесного фонда с тем, чтобы они удовлетворяли требованиям для расчета арендной платы за пользование лесным фондом, объективной кадастровой оценки лесов и для организации эффективного лесопользования предпринимателями. При этом инструкция дает право таксаторам самостоятельно выбирать методы таксации и их сочетания в зависимости от значимости и ценности устраиваемого объекта. Эта инструкция повышает статус лесоустroительного проекта, основные показатели которого не подлежат изменению пользователями леса.

Чтобы не детализировать основные принципиальные положения технологии всего лесоустroительного цикла, по указанию Рослесхоза в дополнение к инструкции дается 16 рабочих правил и методических указаний, определяющих методы и технику исполнения основных разделов инструкции. Для адаптации их к местным условиям разрешено при необходимости разрабатывать региональные технические указания или рабочие правила с учетом региональных особенностей природных и экономических условий. Допускается использование многовариантных расчетов размера лесопользования, учитывая влияние проектируемых мероприятий на динамику лесного фонда.

Однако финансовый кризис привел не только к сокращению объемов лесоустroительных работ, но и снижению их качества. На Всероссийском совещании лесоустroителей в 1995 г. в Вологде было отмечено, что по сравнению с 1991 г. объем работ по наземному лесоустroйству снизился на 40%, а, как показывает динамика последующих работ, их объем с 35–45 млн га в 1990 г. снизился до 5–10 млн га, хотя потребность в них возросла до 50–60 млн га в год. Снизились и расценки по видам лесоустroительных работ, что отразилось на их качестве.

В динамике развития событий с течением времени возрастал разрыв между декларируемой в последующем лесном кодексе 1997 г. незаменимой роли лесоустroйства и отступлениями от его проектировок на практике. На определенном этапе дело доходит до постановки вопроса о приватизации всей государственной службы лесоустroйства. Такого прецедента не было в царской России, да и в зарубежных странах, например в той же Финляндии как законодательнице лесных мод. Такая сумасбродная идея о приватизации лесоустroйства равносильна приватизации государственных органов управления лесами.

Единственное, что успокаивает ряд существенных шагов Президента России В.В. Путина по отходу от крайнего либерализма и коррек-

тировки крайностей отдельных решений правительства, что проявилось, в частности, по поводу реформы РАН.

Для завершения данного раздела обратимся к двум последним, так называемым лесоустроительным инструкциям, ничего общего не имеющим с самим лесоустройством. Речь идёт, во-первых, о *«Лесоустроительной инструкции»*, утвержденной приказом МПР России от 06.02.2008 № 31 во исполнение Постановления Правительства РФ от 18 июня 2007 г. № 377 «О правилах проведения лесоустройства» и, во-вторых, о *«Лесоустроительной инструкции»*, утвержденной приказом Рослесхоза от 12.12.2011 г. № 516.

Обе инструкции, как близнецы братья, ничем существенным не отличаются друг от друга, и *относятся в основном к инструкции лесоинвентаризационных работ*. Первая из них по существу является пояснительной запиской к расшифровке статей Лесного кодекса РФ (2006), касающихся этого вида работ. Раздел V «Таксация лесов» занимает половину всего текста инструкции. В п. 54 отмечается, что она проводится методом классов возраста, тремя разрядами и четырьмя способами: глазомерным, глазомерно-измерительным, дешифровочным и актуализации. Далее дается пространное описание каждого из этих способов.

Обращает внимание резкое огрубление предлагаемых разрядов лесоустройства: *I разряд* предусматривает величину кварталов от 25 до 200 га, а выделов от 3 до 15 га, что в инструкции, например, 1986 г. относилось и ко *II разряду*; здесь же *II разряд* предлагал величину кварталов 400–800 га, а выделов от 16 до 35 га, что раньше относилось к *III разряду*. Третий же разряд предлагает величину кварталов от 3 до 5 млн га, а величину выдела 100–150 га. В прошлых же инструкциях это могло относиться только к лесозономическим обследованиям, но отнюдь не к лесоустройству.

Проектированию же самих мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов отводится весьма скромное место, по ряду из которых, ограничиваясь ссылкой на необходимость руководства правилами, утвержденными тем или иным ведомственным приказом. Так, например, мероприятия по лесовосстановлению проектируются в соответствии с «установленными Правилами», утвержденными Приказом МПР России от 10.07.2007 г. Правда, многозначительно само признание (если ему следовать), что «*проектирование мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов осуществляются для лесотаксационных выделов, как правило, одновременно с таксацией лесов*».

Но ни слова в этой инструкции не говорится о самом лесоустроительном проекте, о его содержании, в т.ч. о методе расчета пользования лесом, его размещении, экономической оценке, что требуется в условиях рыночной экономики и что представляет особую значимость при передаче лесов в аренду или на лесные торги (аукционы).

Вторая инструкция почти полностью повторяет первую, но идет дальше в признании того факта, что она ограничивается только инвентаризационными работами и, следовательно, не имеет отношения к тому циклу работ, который и представляется лесоустройством. Так, в п. 68 упоминается о двух «лесоустроительных совещаниях» (перед началом и концом работ), *организуемых «заказчиком работ по таксации лесов»*. «На лесоустроительном совещании по окончании работ рассматриваются *результаты работ по таксации лесов*». Спрашивается, причём тут «лесоустройство» и его «лесоустроительный проект», если заказчика интересуют только «результаты работ по таксации лесов».

Но вся беда ещё и в том, что даже *таксацию лесов* — по заявлению М.Д. Гиряева как бывшего заместителя руководителя Рослесхоза с 2007 г., *можно было проводить «только за счет арендатора»*. Так вот кто оказывается заказчик этого вида работ, и кто «заказывает музыку» за свои деньги! Беда усугубляется еще и тем, что более половины лесных планов субъектов РФ, как основной и единственной формы планирования, разрабатывались не государственными лесоустроительными организациями, а частными структурами, не имеющими ни опыта этих работ, ни квалифицированных для этого кадров и даже не располагавшими актуализированной информационной базой данных.

Поскольку автор этих строк был одним из членов комиссии по анализу и приемке таких лесных планов в Рослесхозе, то есть основание отметить, что многие из таких планов не выдерживали никакой критики и возвращались их исполнителям, хотя и после этого они оставались недопустимыми для пользования ими. О низком качестве этих планов и формальном отношении к ним губернаторов критически высказался и Президент России В.В. Путин на заседании президиума Госсовета в Улан-Удэ.

Таков финал лесоустроительных работ за 2007–2013 гг.

Поскольку объем лесотаксационных работ с 1991 г. неуклонно снижался, то по состоянию на 2011 г. давность материалов не только лесоустройства, но и лесотаксационных работ составляет: свыше 20 лет — 28,3%, от 16 до 20 лет — 34,6%, от 11 до 15 лет — 17,9%, до 10

лет – только 19,2%. Таким образом, около 63% информационных материалов (от 16 до 20 и более лет) уже непригодны для их использования, и ещё около 18% находятся на критическом пределе с большой долей сомнительных данных.

Главы администраций субъектов РФ, которым переданы полномочия по управлению федеральными лесами, не располагают информацией, какие леса в их распоряжении, а при отсутствии достоверных данных о них как можно принимать решения по организации использования и управления такими лесами? Об этом, например, заявил губернатор Костромской области на встрече с президентом России В.В. Путиным.

Председатель правительства Свердловской области, в которой лесоустройство не проводилось более 20 лет, Денис Паслер вынужден из бюджета области планировать около миллиарда рублей на программу по проведению лесоустройства, рассчитанную на четыре года.

Интервью по этому поводу директора Уральского филиала ФГУП «Рослесинфорга» Павла Мезенцева заслуживает внимания, поскольку он как специалист расставляет правильные ответы по затронутым вопросам, в т.ч. и о роли в этих делах арендатора, возможности которого, конечно, ограниченные [17]. Но когда он решается заказать лесоустройство – по словам П. Мезенцева – как «лицо заинтересованное», то *«нет гарантий, что данные будут объективными. Велик соблазн подогнать под себя, под свои интересы. Поэтому важно сохранить участие государственных структур в проведении лесоустройства»*.

По поводу частных фирм, готовых взяться за лесоустройство, даже за более низкую цену, П. Мезенцев их рассматривает как дополнительную угрозу для качества лесоустройства.

И, наконец, о роли наземной таксации лесов при лесоустройстве. Ценно его замечание, что даже при использовании космических снимков *«с высоты видно не всё. Не разглядеть подрост, состояние напочвенного покрова»*. *Чтобы судить о состоянии лесов, эти площади надо и ногами пройти*. И важно его заключение о том, кто должен отвечать за лесоустройство: «лес – собственность государства». «Если государство не будет этим заниматься, то есть угроза, что со временем оно утратит контроль над своей собственностью. *Отсутствие лесоустройства – путь к этому!*»

Вот этими словами, знатока лесоустройства на практике, мы и закончим данный раздел.

1.4. Заключение

Итак, выше изложен анализ развития отечественного лесоустройства за 170-летнюю его историю, из которой примерно поровну (по 74 г.) приходится на дореволюционный и советский периоды, и на последний – постсоветский – последние 22 года. Переходы из одного периода в другой связаны со сменой политических и экономических систем на основе так называемых «*Великих переломов*», один из которых произошел в 30-х гг., другой – в 90-х гг. XX столетия. И хотя эти переходы по направленности действий были диаметрально противоположными, но *общим был характер их, связанный с отрицанием всего прошлого, в т.ч. и в лесоустройстве.*

Однако, как говорят *без знания прошлого, без использования его положительных сторон не построить и будущего.* Притом, *кто не думает о будущем, тот не будет иметь его.* Лесоустройство как *инструмент управления лесами и предназначено для построения будущего с учетом прошлого опыта.* При этом независимо от политических систем этот его характер признается необходимым при любых системах, хотя на осознание этого факта уходит немало времени.

Тем не менее *только налаживание преемственной связи опыта, накопленного за весь предшествующий период, позволяет не только восстанавливать лесоустройство, но и потом совершенствовать, адаптируя его к условиям пришедшей на смену новой политической и экономической системы.*

В советский период прежние формы лесоустройства в течение первого десятилетия продолжали ещё использоваться, затем наступила пора его переоценки, которая в «горячих» спорах, которые никогда не рожают истины, похоронила его на целых два десятилетия. Потом начался период осознания, что без лесоустройства обойтись нельзя, и его возрождение началось с организации В/О «Леспроект» и его первой лесоустроительной инструкции, принятой в 1951 г. Все последующие инструкции продолжали восстанавливать положительные стороны прошлого опыта, что в наибольшей полноте отразилось в инструкции 1986 г.

По аналогии характера смен постсоветский период также первое десятилетие продолжал ещё использовать предшествующий опыт лесоустройства, но уже с подготовки Лесного кодекса (2006), который растянулся в дебатах на 3 года, он был перечеркнут, и теперь трудно прогнозировать, когда те, кто приложил «руки» к этой «диверсии», образумятся и начнут восстанавливать хотя бы ту его конструкцию, которая была в аналогичной экономической системе дореволюционной России. *Пока же, как и после первого «великого перелома», те-*

ряются опыт и кадры. Для восстановления лесоустройства требуется в первую очередь политическая воля тех, кто располагает властью и компетенцией для решения этого вопроса.

В.А. Зубков, бывший председатель Правительства России, а затем его первый заместитель, как руководитель Совета по развитию лесного комплекса при Правительстве РФ, осознал необходимость восстановления лесоустройства и готов уже был рассмотреть на одном из заседаний Совета его статус и источники финансирования. Но смена состава правительства и приход новых людей опять потребует много времени для решения этого вопроса уже новым лицом.

Однако люди, по роду своей деятельности близкие к лесоустройству, хотя их число убывает, должны не терять веры и времени заниматься подготовкой не только условий, но и предложений, каким должно быть лесоустройство будущего, адекватное рыночной экономике. Об этом мы будем писать в следующем разделе. Здесь же должны как результат анализа и обобщения назвать, какие положительные стороны из прошлого требуют учета в будущем. К этому мы и перейдем в нижеследующем изложении в виде кратких тезисных набросков, располагая их не в хронологическом порядке появления, а по приоритетной значимости, независимо от того, когда они появились.

1. Учитывая чрезвычайную обширность территории размещения наших лесов и ограниченные возможности для их освоения, следует, безусловно, руководствоваться ранее предложенной рекомендацией **разделения лесного фонда на две зоны: (1) зона лесоустройства и (2) зона инвентаризации лесов**, что упорядочит планирование лесоустройства и методы приведения лесов в известность за пределами этой зоны.

2. Требуют должного обоснования и разряды лесоустройства, а в увязке с ними и методы лесоустройства даже в пределах одного объекта лесоустройства. Диапазон разрядов лесоустройства за всю историю его колебался между 3 и 5, но при этом общей закономерностью было уменьшение таких параметров их, как величина кварталов и выделов и расстояний между визирами. «Нонсенсом» явились разряды последних двух инструкций (МПР РФ и Рослесхоза), параметры которых смещены в сторону огрубления способов их использования.

Методы же лесоустройства за всю его историю эволюционировали от периодного до классов возраста и сочетания последнего с участковым. К значимости и разрядов, и методов лесоустройства мы вернемся в следующем разделе.

3. Руководящими и основополагающими для лесоустройства, безусловно, должны оставаться и впредь требования непрерывного неистощительного пользования лесом и доходности лесного хозяйства, но при

условии конкретизации их применительно к первичной единице лесоустройства, тем более при переходе к рыночной экономике.

4. Специфика долгосрочного лесовыращивания обязывает сохранять изначально сложившееся двухуровневое лесоустроительное планирование в виде так называемых «общего» (на оборот рубки) и «частного» плана (как правило, на ближайшее десятилетие), различающихся не только величиной пространственно-временных рамок, но и программой решаемых в них вопросов.

5. В условиях рыночной экономики лесоустроительное планирование должно быть не только с экономической составляющей, которая была утрачена в лесоустройстве и советского, и постсоветского периодов, но и пронизывать все разделы лесоустройства. Причем начиная с учета экономических условий (анализ рынков), и завершая лесоустройство экономической оценкой принятых решений.

6. Следует сохранять выработанную в процессе развития лесоустройства при *методе классов возраста* следующую организационно-хозяйственную структуру лесоустроительного планирования, в рамках которой исходным объектом для *общего плана* принимается субъект РФ, а для *частного плана* (на 10 лет) – лесничество в следующем структурном виде соподчиненных и взаимосвязанных подразделений.

В лесничествах выделяются хозяйства, в условиях рыночной экономики по тяготению лесов к рынкам сбыта, с подразделением внутри них по целевому назначению лесов (леса эксплуатационные, защитные). Внутри хозяйства насаждения подразделяются на *хозсекции*, а последние – на *временные* (для реконструкции лесов, например) и *постоянные* с разработкой или подбором для последних *эталонных* или *хозяйственно-целесообразных лесов* («целевых» лесов, или *лесов будущего* – «*идеал*» хозяйственного леса – по Г.Ф. Морозову).

Первичной ячейкой для всех расчетов при планировании является *хозяйственная секция* (х.с.) со всеми технико-экономическими показателями (ТЭП), требуемыми для экономического обоснования).

7. Следует восстановить и рекомендованное Г.Ф. Морозовым «*типологическое*» начало для организации и планирования лесного хозяйства, объединяя типы леса в хозяйственно однородные группы, дробность которых зависит от уровня интенсивности лесного хозяйства.

Участковый метод тем более должен основываться на почвенно-типологическом обследовании условий местопроизрастания.

8. *Центральным звеном лесоустроительного планирования является расчет главного пользования лесом.* Методы этого расчета изначально подразделялись по системам ведения лесного хозяйства – *сплошнолесосечного* и *выборочного*, основываясь для *первого* на обо-

ротах рубок, для второго на оборотах хозяйства с учетом методов лесоустройства. При периодных методах доминирующей для выбора была нормальная лесосека или лесосека по обороту рубки (обороту хозяйства).

При методе классов возраста число исчисляемых лесосек со временем расширялось: наряду с названной выше определялись также лесосеки по состоянию, по спелости, первая и вторая возрастная, выбор из которых увязывался с возрастным распределением насаждений по классам возраста и их состоянием, добиваясь организации неистощительного использования лесов, т.е. в перспективе не снижающегося по размеру и не ухудшающегося по качеству. Позже отдельными авторами, например, профессором Шпайделем (ФРГ) ставилось также условие, чтобы при этом не снижалась и рентабельность пользования лесом [10].

Однако все методы расчета пользования лесом на практике в России не учитывали влияния планируемых хозяйственных воздействий на динамику лесного фонда, а, соответственно, и на размер пользования лесом. Об этом свидетельствует, например, утвержденный приказом МПР РФ от 08.06.2007 г. № 145 «Порядок исчисления расчетной лесосеки», подписанный министром Ю.П. Трутневым. Примерно аналогичной была и предшествующая «Методика определения расчетной лесосеки по рубкам главного пользования в лесах государственного значения», утвержденная решением коллегии Госкомитета СССР по лесному хозяйству 26.02.1987 г.

Между тем на практике в ряде зарубежных стран размер пользования лесом определялся с учетом влияния существующей и планируемой системы ведения хозяйства на динамику лесного фонда. В России такой подход также предлагался и использовался в экспериментальных целях, при разработке прогнозов развития лесного хозяйства и лесопользования. Например, Н.А. Моисеевым и В.В. Комковым была разработана «Методика прогнозных расчетов размера лесопользования в лесах СССР», которая была одобрена техническим советом В/О «Леспроект» (14.01.1987 г.), НТС Госкомитета СССР по лесному хозяйству (23.06.1987 г.) и утверждена председателем этого комитета министром А.И. Зверевым 14 октября 1987 г. Эта методика была разработана на основе имитационных моделей при разных сценариях развития лесного хозяйства (см. приложение 3, с. 214).

Именно это направление, связанное с изучением влияния лесного хозяйства на динамику лесного фонда, и должно быть руководящим на перспективу для лесоустройства.

9. *В лесоустроительных инструкциях с самого начала в России, так же как и в Германии, как родоначальнице лесоустройства, придавалось большое значение размещению пользования лесом, особенно на ближайшее десятилетие, даже с отводом в натуре на первое пятилетие и с экономической оценкой лесосек.* Эта процедура руководствовалась заботой не допустить ветровала в границах с лесосекой соседних насаждениях, что требует учета розы ветров, а также для обеспечения благоприятных условий для лесовозобновления. К этому акту присоединялись и другие требования, связанные с условиями транспорта леса, влияния на окружающую среду, в т.ч. с возросшим значением в последние годы требования сохранения биоразнообразия и т.д.

В последние годы, к сожалению, принижено значение этого вопроса, особенно в связи с передачей лесов в аренду и предоставление арендатору права самому решать этот вопрос. А при отсутствии надлежащего государственного контроля халатное или некомпетентное отношение к этому вопросу может грозить нежелательными последствиями, которые исправить уже бывает невозможно. Вот почему этот вопрос должен и в будущем оставаться на повестке дня лесоустройства.

10. *Экономической оценке назначаемых в рубку лесов в дореволюционном лесоустройстве всегда придавалось первостепенное значение, ибо руководящим было требование повышения доходности лесов при неистощительном их использовании.* В постсоветской России сложилась парадоксальная ситуация, когда, казалось бы, этот вопрос должен стоять во главе угла всей лесной политики, между тем государство, как собственник лесов, по существу самоустранилось от функции цивилизованного продавца отводимого леса в рубку, предоставив арендатору пользоваться примитивной формой платы за древесину на корню, называемой арендной, которая не имеет никакой связи с рыночными ценами на лесных торгах в условиях конкуренции.

Мало того, согласно Кодексу (2006) введены ограничения на лесные торги. Поэтому именно по этой и никакой другой причине низок лесной доход, ставший мифическим, и, как следствие, продолжается экстенсивное лесное хозяйство, подрывающее ресурсный потенциал отечественных лесов.

Будущее лесоустройство должно восстановить требование стоимостной оценки древесины на корню, отводимой в рубку. При этом надо иметь в виду, что цены на древесину на корню находятся в прямой связи с динамикой цен на рынках, местных и отдаленных. Вот почему изучение состояния лесных рынков в до-

революционной России считалось первейшей задачей для лесоустройства. А.Ф. Рудзский с этого начинал свое *«Руководство к устройству Русских лесов»* [2], предупреждая при этом, что игнорирование этой важной работы своим следствием может иметь все расчеты, построенными *«на песке»*. Вот почему и будущее лесоустройство в рыночных условиях не избежит постановки названного вопроса в программу своих работ.

11. Качество проектируемых мероприятий при лесоустройстве зависит от учета прошлого опыта ведения лесного хозяйства по всему кругу вопросов, входящих в программу лесоустройства. Поэтому анализу прошлого хозяйства и под его влиянием состояния лесов и в будущем лесоустройстве будет и должно уделяться самое пристальное внимание. А это возможно реализовать в процессе только наземного лесоустройства по каждому таксационному выделу. С повышением интенсивности хозяйства усиливается и роль учета прошлого хозяйства.

12. История развития лесоустройства наглядно показывает, что *спад лесоустройства*, как и самого государственного управления лесами, инструментом которого оно является, *всегда связан с децентрализацией его*: передачей субъектам РФ или даже в более далеком прошлом – местным органам. Децентрализация всегда приводила к снижению техники лесоустройства, к потере квалифицированных кадров и полной деградации его, что демонстрирует и сегодняшний период, когда даже упразднено лесоустройство.

Подъем же лесоустройства всегда связан только с его централизацией, притом в статусе государственной лесной службы, а не какой-то «частной лавочки», о чем грезят представители спекулятивной рыночной экономики.

Историческим примером централизованного лесоустройства в дореволюционный период была его организация в составе самостоятельного «Лесного Департамента» в рамках Министерства Госимущества при министре П.Д. Киселеве.

В советский период *апогеем развития лесоустройства было время при организации В/О «Леспроект» в составе Государственного комитета СССР по лесному хозяйству.*

В постсоветской России надо учесть этот положительный опыт и дореволюционной, и постсоветской России, ибо только при этом можно успешно использовать названные выше стороны положительного опыта лесоустройства за всю историю его развития. Остается лишь полагать, что будущая Россия и ее государственные органы управления лесами сумеют достойно использовать накопленный историей опыт лесоустройства.

Литература

1. Арнольд Ф.К. История лесоводства (репринтное издание 1895 г.) – М. : МГУЛ, 2004, – 403 с.
2. Рудзкий А.Ф. Руководство к устройству Русских лесов, изд. 2-е. – СПб. : изд. А.Ф. Девриена, 1893. – 464 с.
3. Орлов М.М. Лесоустройство, т. I, М.: ИД «Лесная промышленность», 2006 – 319 с.
4. Моисеев Н.А. Роль В.В. Докучаева в развитии отечественного лесоводства и защитного лесоразведения. // В кн. Научное наследие В.В. Докучаева и современное земледелие. – М. : Расхн. 1992. – с. 264–276).
5. Гусев Н.Н. История лесоустройства Российского, М., 1998, –329 с.
6. Ф. Юдейх. Лесоустройство: перевод со второго немецкого издания А.Ф. Рудзкого, СПб., 1877, – 412 с.
7. Oetteit. Abscheldierung eines geschickten Forest. Eisendch. 1767.
8. Pressler. Das Gesetz der Stammbilduhg, 1865, с. 30.
9. Витте С. Ю. Воспоминания, т. 2 (1894 – октябрь 1905), Царствование Николая II. М., 1960, – 640 с.
10. Speidel, G. Aufsatz zur Festschreibung der Betriebswirtschaftslehre 1949-1985? Schrift des Instituts für Forstwirtschaft und Forstliche Betriebswirtschaft. Band 1. Herausgegeben von G. Oesten. Freiburg.
11. Моисеев Н.А. Экономика лесного хозяйства. – М. : МГУЛ, 2006. – 383 с.
12. Моисеев Н.А. Экономика лесного хозяйства, 2-е изд. – М. : МГУЛ, 2012, – 399 с.
13. Орлов М.М. Лесоустройство, т. II и т. III. Планирование лесного хозяйства. – М., 2008, – 560 с.
14. Моисеев Н.А. Уроки двухвековой истории лесоправления и учет их при определении ориентиров на будущее. // Лесной журнал. – 2013. – №2, стр.11–26.
15. Большой энциклопедический словарь. – М. : изд. «Большая Российская энциклопедия», 2000. – 1434 с.
16. Двухсотлетие учреждения лесного департамента (1798–1998), том 2 (1898–1998), – М., 1998. – 243 с.
17. Гущин А. Искусство за деревьями видеть лес (интервью с директором Уральского филиала ФГУП «Рослесинфорг» П. Мезенцевым. // Лесная газета», 16.04.2013 г., №29 (10370), 1 стр.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЛЕСОУСТРОЙСТВА.

2. РОЛЬ ЛЕСОУСТРОЙСТВА В СИСТЕМЕ ЛЕСНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСАМИ

2.1. Место и роль лесоустройства в общей системе природообустройства

С точки зрения системного подхода, а вернее *целостного подхода* (взгляда), оформившегося в универсальном выражении *«holistic approach»* место и роль лесоустройства следует искать в *общей системе природообустройства*. Именно в этой общей системе смыкаются цели и задачи землеустройства, лесоустройства и водоустройства, которые на основе необходимой для них кооперации, должны быть направлены на создание *устойчивой природной среды путем формирования экологически устойчивых ландшафтов в каждом из регионов*. Поясним значение этого важного верхнего уровня в общей иерархии сложных систем управления взаимоотношениями человека, общества и природы.

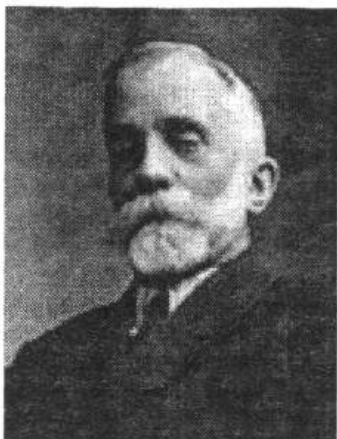
При всей значимости политических взаимоотношений между странами и внутри каждой из стран *наиболее угрожающим общим явлением для всего человечества* являются его *недопустимые взаимоотношения с окружающей природной средой, которые уже заведены в тупик*, выбраться из которого, по мнению видных ученых – экологов, социологов, политологов и общественных деятелей, остается слишком мало времени, исчисляемого небольшим числом ближайших десятилетий. *Сигналы о приближении глобальной экологической катастрофы, ускоряющейся под влиянием все более масштабной неразумной хозяйственной деятельности, подаются уже давно*, начиная, например, с философов Платона и Аристотеля, позже Ф. Энгельса (в его «Диалектике природы»), затем В.И. Вернадского, предложившего учение о ноосфере, его продолжателя академика Н.Н. Моисеева. За рубежом уже «в колокола бьют» доклады Римскому клубу, в т.ч. «Первая глобальная революция: доклад Римскому клубу» (авторы А. Кинг и Б. Шнайдер) и, наконец, ряд «нашумевших» книг группы авторов (Донелла Медоуз, Йорген Рандерс и Деннис Медоуз), в т.ч. последняя из них – «Пределы роста. Тридцать лет спустя», в которой, по мнению авторов, *«время становится главным пределом, который человечество уже перешагнуло»*. Об этих фундаменталь-

ных проблемах мы уже писали в *обобщающей статье «Философские проблемы взаимоотношений человека, общества и природы»* [1].

Но что касается *леса*, как географического явления, то надо иметь в виду, что его *приоритетная значимость* среди других природных систем обуславливается тем, что он является *наиболее надежным экологическим каркасом, определяющим устойчивость географических ландшафтов*, в общем сочетании с другими видами землепользования, реками и водоемами. Именно в рамках формирующихся экологически устойчивых ландшафтов с учетом лимитирующих факторов природной среды и перспектив социально-экономического развития общества определяются оптимальный удельный вес лесов в общем земельном балансе (*оптимальная лесистость*), целевое назначение лесов, а, соответственно, и их состав и направления хозяйственной деятельности, что *в целом и относится как раз к сфере лесоустройства*.

В аграрном секторе не только в науке, но и на практике руководящей идеей уже стала *организация земледелия на ландшафтной основе*. Соответственно и защитное лесоразведение также перешло на ландшафтную основу. В лесном хозяйстве ряда «продвинутых стран» также признается приоритет организации его на ландшафтной основе. При этом следует напомнить, что идея формирования экологически устойчивых ландшафтов исходила еще более века назад от гениального русского ученого-естествоиспытателя проф. *В.В. Докучаева*, *руководителя знаменитой «Особой экспедиции Лесного департамента по испытанию и учету способов и приемов лесного и водного хозяйства в степях России»*, учрежденной 22 мая 1892 г. [2].

Венцом деятельности этой экспедиции было создание на базе опытных объектов (Каменная степь, Великоанадольский, Старобельский) экологически устойчивых ландшафтов путем *оптимального сочетания лесонасаждений, полей, лугов и вод, рациональной организации территории и соответствующей инфраструктуры, включая дорожную сеть*. Эти объекты стали настоящими *бастионами*, не подверженными эрозии, засухам и суховеям и обеспечивающие эффективное ведение всех видов землепользования. Именно пример этих объектов послужил основой для известного постановления Правительства СССР в 1948 г. о преобразовании природы в засушливых районах страны, положившего начало невиданного в истории масштаба защитного лесоразведения.



Георгий Николаевич Высоцкий
(1865 – 1940)

Нелишне заметить, что на базе совместных в этой экспедиции исследований В.В. Докучаев, как учитель, воспитал продолжателей названного общего дела, великих ученых – лидера лесоводства проф. Г.Ф. Морозова – создателя учения о лесе, проф. Г.Н. Высоцкого – основателя агролесомелиорации, наконец, академика В.Н. Вернадского – создателя учения о ноосфере (сферы разума). Но не избежал влияния В.В. Докучаева, как бывшего директора Ново-Александровского института сельского хозяйства и лесоводства,

начинавший свою работу в этом институте будущий лидер лесоустройства и лесопроизводства проф. М.М. Орлов, первой лекцией которого было «Учение о лесном хозяйстве», ставшее основой лесопроизводства.

И вот тут необходимо подчеркнуть, что ландшафтная основа устройства лесов и организации лесного хозяйства у М.М. Орлова нашла яркое воплощение в его последнем научном труде, опубликованном в 1983 г., т.е. полсотни лет после его кончины, и последний раз переизданным в 2008 г. Этот труд «Леса водоохранные, защитные и лесопарки. Устройство и ведение хозяйства» многозначителен прежде всего тем, что он **перебрасывает мост на «будущее лесопроизводство»**, которое должно быть ориентированным на многокурсовое лесопроизводство, притом на ландшафтной основе [3]. К этому труду мы еще будем обращаться.

Итак, исходное положение лесопроизводства определяется его местом и ролью в общей системе природообустройства, в кооперации с землеустройством и другими учреждениями, занятыми организацией водного хозяйства и использования других природных ресурсов (например, животный мир и т. д.).

Именно в создании экологически устойчивых ландшафтов с учетом лимитирующих природных факторов в каждом из регионов своими целенаправленными усилиями общество может создать для себя безопасную, притом устойчивую природную среду, как условие

продолжения своего рода и дальнейшей плодотворной деятельности. В этом общем симбиозе с землеустройством и другими учреждениями *лесоустройство* находит свое *оправданное и незаменимое высшее по своей общественной роли предназначение*. Исходное же состояние и перспективы социально-экономического развития страны определяют цели и задачи лесного сектора отраслей, а с учетом их и самого лесоустройства в процессе осуществляемого им лесного планирования, к чему мы перейдем далее.

2.2. Цели и задачи лесоустройства и его роль в системе лесного планирования на разных уровнях управления лесами

На основе анализа истории развития лесоустройства наглядно было видно, что *изначально лесоустройство имело целью составление лесного плана*, который вследствие отраслевой специфики лесного хозяйства, связанной с долгосрочным периодом лесовыращивания, измеряемым величиной оборота рубки, подразделялся на *общий и частный планы*.

Первый из них носил долгосрочный стратегический характер и решал главные, принципиальные вопросы, определяющие основные направления развития лесного хозяйства, его «*остов*». К числу этих вопросов относились: трансформация лесных земель в рамках межотраслевого перераспределения этих земель; определение народнохозяйственного значения лесов; выбор главных лесообразующих пород, определяющих состав насаждений; основные сортименты, на которые ставится ориентация в лесовыращивании; способы рубок и лесовосстановления; обороты рубок для сплошнолесосечных систем и обороты хозяйства для выборочных систем лесного хозяйства; другие ресурсы и услуги (полезности) леса, на которые ставятся цели лесовыращивания; состояние и перспективы развития лесных рынков, к которым тяготеют устраиваемые леса; соответственно, прогноз спроса и предложения на ресурсы и услуги леса с учетом состояния и перспектив социально-экономического развития района и лесной торговли. Основные направления развития и интенсификации лесного хозяйства, управления и пользования лесами.

Частный план или *среднесрочный план* на ближайшее десятилетие с учетом общего плана обосновывал: конкретные мероприятия по организации и ведению лесного хозяйства; определение размера главного и промежуточного пользования лесом; мероприятия по вос-

производству используемых ресурсов и услуг леса; оценка доходов и затрат и эффективность принимаемых решений по лесоуправлению.

Перечисленные выше вопросы общего и частного планов и являются важнейшими задачами лесоустройства.

Однако до определенного времени и общий, и частный план обосновывались в границах устраиваемого объекта, представляемого до революции в основном *лесничеством*, а в пределах его *лесной дачей*, состоявшей из совокупности лесных массивов, тяготеющих к тому или иному рынку сбыта.

Но уже с 1897 г. вводится дополнительно к лесоустроительной инструкции «инструкция для производства работ по обследованию обширных лесных пространств», составленная С.Н. Троицким для выработки предложений по организации лесозексплуатации в ранее не устроенных и не обследованных лесах Севера и Сибири и *для планирования будущих лесоустроительных работ*. Эта инструкция, как мы уже писали, была переиздана в 1907 г. и действовала до 1911 г. И вот, что заслуживает внимания, проф. М.М. Орлов в составленной им в 1911 г. и переизданной в 1914 г. «инструкции для устройства, ревизии и исследования казенных лесов» *объединил и работы по лесоустройству, и по обследованию лесов, выходящих за пределы устраиваемого лесничества*. Такое объединение названных работ повторилось и в его инструкции 1926 г.

Это общее направление сочетания общего и частного плана, но с расширением пространственно-временных рамок первого было естественным и продолжалось не только в советское время, но и в период перестройки, облекаясь в соответствующие организационные формы. Так, в советский период общий план реализовывался через генеральные схемы развития лесного хозяйства и лесной промышленности в рамках соответствующих областей, краев и республик. В постсоветский период (до кодекса 2006 г.) в задачу лесоустройства входила разработка основных положений развития лесного хозяйства по названным выше объектам, а затем по кодексу 2006 г. – разработка лесного плана субъекта РФ, с тем только отличием, что последний внес взамен лесоустройства лесохозяйственные регламенты по отдельным лесничествам.

Мы пока не касаемся сравнительной оценки вносимых в отдельные периоды изменений в отношении характера и формы общих планов. С методологической стороны *важна сама реализуемая идея о необходимости рассмотрения и решения вопросов общего плана,*

как стратегического в более широких пространственно-временных рамках, выходящих за пределы устраиваемых лесов в границах лесничества. Ибо, как писал проф. М.М. Орлов в своем трехтомном учебнике по лесоустройству, цели для лесного хозяйства определяются не внутри самой этой отрасли, а со стороны внешних факторов, и прежде всего рынков разного уровня (от ближнего до дальнего), к которым тяготеют леса. И это еще не значит, что и субъект РФ является тем предельным уровнем, на котором определяются цели хозяйства лесничества, как объекта лесоустройства. К этому мы вернемся при рассмотрении той системы лесного планирования, которая должна быть в России, и в которую должны входить лесоустроительные планы.

Но главное – факт остается фактом – что лесоустройство за всю свою историю развития созрело быть не только *двухуровневым*, но и с расширением границ общего плана до уровня нынешнего субъекта РФ. О роли и функциях лесоустройства именно в таком сочетании мы писали вместе с начальником В/О «Леспроект» П.И. Морозом еще в 1977 г. (3) и докладывали на VIII Всемирном лесном конгрессе в 1978 г. в Индонезии. Позже и лесоустройство Финляндии пошло по этому пути, к чему мы вернемся отдельно.

Из прошлого заслуживают внимания и распределение компетенций работников лесоустройства в принятой тогда иерархии. При этом важно отметить различия трех соподчиненных между собою уровней их: начальника лесоустроительных работ, заведующего лесоустроительной партии и таксатора.

Начальник лесоустроительных работ отвечал не только за общее руководство и за качество лесоустроительных работ в целом, но также – за изучение и анализ *главных факторов социально-экономического развития, влияющих на лесное хозяйство и определяющих его перспективы*, в т.ч. на состояние и динамику лесных рынков разного уровня; спрос и предложение на древесину и др. ресурсы и услуги леса; сложившиеся цены на них и требуемые коррективы их, что в целом требовало учета для лесоустройства не только одного, но и для группы лесничеств в данном регионе.

Заведующий лесоустроительной партии обязан был изучать те же вопросы, но в более узких пространственных границах, только в районе устраиваемого лесничества, с учетом конкретной ситуации, сложившейся на момент лесоустройства.

Такое сочетание изучения названных выше вопросов позволяло учитывать *реальные условия для планируемых мероприятий и возможности их реализации* по крайней мере для первого пятилетия, т.е. до ревизии лесоустройства, в задачу которого входило уже уточнение плана на следующее пятилетие. Такова история лесоустройства, прошедшего неоднократную проверку накапливаемого им опыта на разных этапах его развития, *которым игнорировать не следует.*

Но при определении образа будущего лесоустройства надо учитывать не только опыт прошлого, но и ситуацию настоящего, а также напрашивающиеся меры по исправлению недостатков прошлого и настоящего при переходе к более совершенному будущему.

Кратко коснемся этого переходного периода.

Поскольку назначение лесоустройства сводится к лесному планированию, то следует вкратце рассмотреть, какова в стране система планирования, в которую, естественно, должно органично входить и лесоустроительное планирование.

Следует отметить, что и в этой области наша страна по воле реформаторов *не избежала крайностей, которые выглядят аномалией на общем мировом фоне.*

При переходе от централизованно планируемой к рыночной экономике первые, так называемые, *«младореформаторы»* оказались, к сожалению, по своей идеологии *рыночными фундаменталистами*, полагавшими, что рынок сам по себе все проблемы правильно расставит и решит, не прибегая к мерам его регулирования, в том числе и с помощью планирования. Такая идеология, как известно, привела не только к беспрецедентному обвалу национальной экономики, но и затянувшемуся системному кризису практически во всех ее секторах. Между тем *все промышленно развитые страны после Второй мировой войны демонстрировали все более широкое использование методов планирования для регулирования рыночной экономики, не допуская противопоставления рынка и плана. Оба они дополняли друг друга, обеспечивая стратегический прорыв, в том числе и в лесном секторе экономики.*

Опыт лесного планирования в промышленно развитых странах, на примере США, Финляндии и других стран, подробно описан в учебном пособии «Экономика лесного хозяйства» [6] и в материалах международных конференций, проведенных в России в 1992, 1994, 1996 гг. по проблемам лесного планирования в условиях рыночной

экономики, в которых опубликованы *доклады ведущих лесных экономистов мира*.

За вторую половину XX столетия и первое десятилетие XXI-го лесное планирование за рубежом приобретало все более совершенные методы и формы, при этом усиливался *приоритет стратегического планирования, что укрепляло позиции и лесоустройства*, придавая ему дополнительные импульсы развития.

Мы уже писали во введении, что планирование представляет процедуру для выработки и принятия значимых управленческих решений. Но при этом оно выступает в виде *системы планов, различающихся пространственно-временными рамками*. Так, например, в США, через каждые 5 – 10 лет разрабатывались долгосрочные лесные программы – прогнозы для страны в целом и крупных ее частей («Запад», «Север», «Юг») на 40 – 50 лет; с учетом их для отдельных штатов – среднесрочные – на 10 лет, а в рамках последних – по отдельным районам.

В принятой «СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ до 2020 г.» *уже признана необходимость разработки системы планов – федеральных, региональных и местных*.

Лесной кодекс РФ (2006) сохранил пока только одну форму лесного планирования – *лесной план субъекта РФ*. Однако в принятом виде этот план не решает проблем развития лесного сектора отраслей, а, как следствие, и лесного хозяйства, т.к. его планирование не может быть автономным. Из-за ведомственного характера не оправдает своего значения и программа РФ «Развитие лесного хозяйства на 2013 – 2020 гг.», которую в перечне поручений по итогам заседания президиума Госсовета (07.05.13) предложено откорректировать.

Мы уже писали, и не раз, на соответствующих лесных форумах докладывали, что *лесные проблемы тесно взаимосвязаны и порознь они вообще не решаемы*. Их решение возможно только в рамках согласованных систем планирования, в которых каждая из проблем требует своего решения на соответствующем для нее уровне управления.

При этом *начинать развязывать тугой узел лесных проблем надо с межрегионального уровня*, в рамках крупных экономических регионов, совпадающих в большинстве своем с федеральными округами (ФО), где формируются *крупные региональные рынки, определяющие общий вектор развития входящих в них субъектов РФ*. Например, Дальневосточный федеральный округ в ближайшие десятилетия вынужден обслуживать потребителей стран юго-восточного

азиатского рынка; Северо-Западный ФО – ориентирован на страны Западной Европы; Сибирский ФО тесно связан с программой сотрудничества с Китаем и бывшими постсоветскими странами Средней Азии и Казахстаном. Остальные федеральные округа – Центральный, Приволжский, Уральский и Южный представляют *«эпицентр внутреннего лесопотребления»*. Каждый из названных округов требует своих стратегических лесных программ, в которых планы входящих в них субъектов РФ должны быть согласованы между собой, ориентируясь на общий для них вектор развития. При этом и лесные планы субъектов РФ не могут быть автономными по отдельным отраслям, а должны представлять собой целостный лесной сектор отраслей в виде *«лесного кластера»*.

К такому мышлению теперь все более склоняются и лесопромышленники, и лесохозяйственники. Так, например, лесопромышленники Сибирского ФО вырабатывают свою лесную политику и на основе ее программы действий под названием *«СИБИРСКОЕ СОГЛАШЕНИЕ»*. Такие подвижки наблюдаются и по другим федеральным округам. Особенно такой характер действий требуется по Дальневосточному ФО. Известно, что Президент России В.В. Путин, будучи озабоченным развитием этого округа, вынужден был на совещании 17.07.13 по проблемам ДВФО раскритиковать представителей чиновников за то, что 80 % его поручений не выполнено.

И здесь мы переходим к лесоустройству, которое в *«общем плане»* в рамках лесоустроительного планирования не может замыкаться только на одном из каких-то субъектов РФ, даже устраивая входящие в них лесничества, а должно учитывать исходную ситуацию и перспективы развития всего ФО, как определяющего общий вектор развития для всех входящих в него субъектов.

И тут, помня, что начиная с 1897 г. лесоустройство уже переходило на большие пространства для изучения общей в них ситуации и выработки предложений по освоению произрастающих в них лесов, то в перспективе будущего лесоустройства такая тенденция должна безусловно сохраниться.

Это обстоятельство определяет и закрепление, и специализацию по федеральным округам филиалов нынешнего ФГУП «Рослесинфорг», который закономерно должен рано или поздно преобразоваться в подобие бывшего В/О «Леспроект», чтобы оправдать свое функциональное предназначение.

Необходимость учета перспектив развития лесного сектора отраслей в границах федеральных округов, совсем не означает уход лесоустройства от обязанностей по участию в разработке «лесных планов субъектов РФ», которые должны будут носить многоотраслевой характер. В этом плане лесоустройство займет свою, только ему принадлежащую нишу, связанную с формированием **блока «лесá, лесные ресурсы, их использование и воспроизводство»**, как фундаментальную и устойчивую базу для развития всех лесных отраслей. Об этом мы также уже писали в учебном пособии, предваряя общую методологию лесного планирования, в т.ч. и посредством лесоустройства [6].

Итак, роль лесоустройства, его цели и задачи через осуществляемое им лесоустроительное планирование должно органично встраиваться в общую систему планирования и в первую очередь, конечно, на местном и региональном уровне, притом в кооперации и с землеустройством, и с другими учреждениями, стремясь общими усилиями к **синхронизации и гармонизации принимаемых решений по формированию экологически устойчивых региональных ландшафтов, устойчивого управления лесами и хозяйства в них**, способствуя не сиюминутному, а постоянно увеличивающемуся лесному доходу и вкладу всего лесного сектора в ВВП страны. Какие конкретные формы должны приобретать и лесоустроительные планы, и сама служба лесоустройства, об этом пойдет речь в следующем разделе.

Литература

1. Моисеев Н.А., Философские проблемы взаимоотношений человека, общества и природы, (соавтор Моисеева Т.М.), // Лесное хозяйство, 2009 г., №1, с. 8 – 14.
2. Моисеев Н.А. Роль В.В. Докучаева в развитии отечественного лесоводства и защитного лесоразведения. В кн. «Научное наследие В.В. Докучаева и советское земледелие». – М.: РАСХН, 1992. – с. 264–276.
3. Орлов М.М. Леса водоохранные, защитные и лесопарки. Устроительство и ведение хозяйства. – М., 1983 г.
4. Методология формирования стратегии лесоправления и развития лесного сектора экономики (стр. 31 – 44). // в сб. Материалы международной научно-практической конференции 19 – 20.10.2012 Организация устойчивого пользования и управления лесами: проблемы, решения. – М.: МГУЛ, 2012. – 145 с.

3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВОЗРОЖДЕНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЛЕСОУСТРОЙСТВА С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСАМИ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

3.1. Исходная ситуация в управлении лесами и хозяйства в них для учета при восстановлении службы лесоустройства

Прежде чем ставить вопрос о совершенствовании лесоустройства, вначале надо суметь его возродить, преодолев сопротивление тех сил, которые намеренно его упразднили с помощью монопольно составленного ими последнего лесного кодекса РФ (2006).

Стержневой функцией лесоустройства не только в России, но и в зарубежных странах является управление долгосрочным процессом лесовыращивания для организации и планирования экономически эффективного непрерывного и неистощительного пользования лесом (ННПЛ) при сохранении ресурсного потенциала и биоразнообразия, что и выражается в требовании устойчивого управления лесами. Выполнению этого законодательного требования и подчинено лесное планирование, которое является главной целью лесоустройства с самого начала его возникновения.

Требование устойчивого управления лесами записано в 1 статье Лесного кодекса РФ (2006), который и должен, казалось бы, демонстрировать всем своим содержанием гарантию его выполнения. Но в действительности это главное требование лишь формально декларируется, но не выполняется на практике и не подтверждается даже самим кодексом, который всем своим содержанием противоречит ему. Следствием такого формального отношения к главному требованию хозяйства в лесах является продолжающееся в России истощение освоенных лесов, беспрецедентный масштаб смены хозяйственно ценных пород малоценными, что подрывает ресурсный потенциал лесов со всемиотягчающими последствиями экономического, социального, природоохранного и культурного характера.

Переход к устойчивому управлению лесами в России совпал одновременно и с переходом от централизованного планируемой рыночной экономике. Однако за последние два десятка лет так и не

выработан рыночный механизм управления лесами. По-прежнему, как и в советский период используются платежи за древесину на корню, определяемые затратным методом и административным способом, а финансирование лесного хозяйства осуществляется также по остаточному принципу, что в целом ничего общего не имеет с требованием рыночной экономики. *Сама отрасль не участвует в самообеспечении за счет доходной части даже в освоенных лесах, где, казалось бы, недопустим сам факт быть хронически дотационной.*

Такое неприглядное положение сложилось не в последнюю очередь потому, что доминирующий лесопользователь в России, представленный частным сектором, является по своей природе *монопольным хозяйствующим субъектом в юридическом лице арендатора*, берущим лесной участок в долгосрочную аренду (до 49 лет) на тех условиях, которые вытеснили из леса главенствующий ранее мелкий и средний бизнес, с которым была связана занятость и жизнеобеспечение местного населения.

Как следствие такого сложившегося порядка, арендная плата в условиях монополии приобрела *мифическую величину* (в среднем по стране 40 – 50 руб. за обезличенный м³) и мизерный лесной доход, в 2 – 3 раза уступающий расходам, которые, тем не менее, не обеспечивают даже половины необходимых затрат на элементарные мероприятия для обеспечения простого воспроизводства используемых ресурсов.

Следует подчеркнуть, что *в царской России*, в которой как и сейчас, лесопользование велось также в условиях рыночной капиталистической экономики, аренда лесов не допускалась, *а отпуск древесины из казенных лесов производился только на лесных торгах (аукционах) в условиях конкуренции*, что обеспечивало свободный доступ к торгам представителям всех сословий, включая крестьянство, купцов и разных по величине капитала лесопромышленников. Но такой равный доступ обеспечивал и высокий лесной доход, и рентабельное лесное хозяйство. При этом даже выигравший на торгах промышленник не мог приступить к рубке леса на отведенном ему участке пока лесничий ему не выпишет *«лесорубочный билет»*, в котором указаны не только стоимость древесины, но и условия лесозексплуатации. И этого еще оказывалось для контроля недостаточно. Промышленник не имел права вывезти заготовленную древесину, хотя на торгах он уже заплатил

за нее, пока лесничий не освидетельствует соответствие проданной фактическому объему заготовленной древесины и не выпишет транспортный билет на право провоза древесины, что исключало возможность так называемых нелегальных рубок, ныне приобретших беспрецедентный масштаб.

В царской России был отработан *рыночный механизм ценообразования древесины на корню*. Причем в задачу именно лесоустройства, как выше мы писали, входили работы по отводу лесосек в казенных лесах на ближайшее десятилетие, *их стоимостная оценка и определение стартовых цен древесины на корню для последующей продажи их на торгах*.

Достаточно сравнить отношение государства к своим лесам тогда и сейчас, чтобы наглядно были видны изъяны нынешнего порядка реализации древесины на корню.

Последние два года усиленно декларируется на всех уровнях призыв о *переходе от экстенсивной формы* пользования лесами и хозяйства в них к *интенсивной модели*. Но только для дилетантов не понятно, почему это не возможно осуществить при существующем экономическом механизме управления лесами, когда *государство, как владелец лесов, по существу самоустранилось от стоимостной оценки лесов по рыночным ценам*, поставив себя в неравноправное положение в так называемом государственно-частном партнерстве с лесопользователем, и не обеспечило равные права для доступа к ресурсам всех пользователей, включая мелкий и средний бизнес.

Что касается самой ныне существующей формы аренды, то надо заметить, что ее нет ни в одной из промышленно развитых стран мира. Индонезия, бывшая колониальная страна, освободилась от нее в 80-х годах прошлого столетия. Канада, опыт которой начали перенимать в России, тоже ничего общего не имеет с используемой формой аренды в России.

В концепции перехода к рыночной экономике, принятой в начале 90-х гг. Федеральной службой лесного хозяйства, *аренда допускалась только в тех многолесных районах, где отсутствует конкуренция. В остальных районах древесина на корню представлялась лесопользователям только на торгах в условиях конкуренции*. При этом цены на торгах в 3 – 5 и более раз превышали арендную плату. В последующие годы, особенно с момента принятия последнего лесного кодекса, форма отпуска леса посредством «купли-

продажи» искусственно была ограничена, что и вытеснило мелкий и средний бизнес.

В перечень поручений Президента России по результатам прошедшего в Улан-Удэ Президиума Госсовета включена обнадеживающая мера: *«заключение договора купли-продажи лесных насаждений для заготовки древесины индивидуальными предпринимателями, предприятиями малого и среднего бизнеса с включением в цену указанных договоров расходов на защиту, охрану и воспроизводство лесов»*. Хотелось бы надеяться, что эта мера, если она будет иметь условия для реализации, исправит допущенный перекос в организации отпуска леса на корню.

Учитывая присущие аренде недостатки, ее, как отжившую форму лесозексплуатации, следует ограничить только теми многолесными районами, которые подлежат пионерному освоению, притом заменив ее, как предлагает проф. А.П. Петров, на концессию.

Во всех районах освоенных лесов, где спрос на древесину превышает ее предложения, аренда лесов недопустима и должна быть заменена договорами «купи-продажи» через аукционы в условиях конкуренции. По такому пути построена организация отпуска леса в скандинавских, прибалтийских странах и себя вполне оправдала, обеспечивая равноправные отношения мелкого, среднего и крупного бизнеса. Такой порядок, если и не исключит целиком, то, по крайней мере, ограничит монополию арендаторов, во всяком случае там, где им не место. Так, например, в федеральных округах *«эпицентра внутреннего лесопотребления»* (Центральный, Приволжский, Уральский и Южный), в которых ежегодно недоиспользуется около 250 млн, м³ среднего годовичного прироста, идущего в отпад, активизировать заготовку древесины способами рубок, соответствующими целевому назначению лесов, возможно, и только через «договора купли-продажи» малому и среднему бизнесу».

При этом крупный бизнес может пользоваться древесиной через указанных выше поставщиков по договорам на контрактной основе. Известно, что именно на таких условиях приобретают 80 – 90 % необходимой им древесины крупнейшие корпорации Финляндии, обеспечивая инновационный прорыв, несвойственный монопольным арендаторам России. Исправление монопольной организации лесопользования в стране создаст предпосылки и для возрождения лесоустройства, т.к. потребуются обоснованное планирование,

обеспечивающее баланс интересов всех субъектов лесных отношений и переход к интенсивной модели управления лесами на основе адекватного экономического механизма, используемого в рыночных условиях.

Но при этом *потребуется политическая воля первых лиц государства, которая должна отсечь допущенную в 2003 – 2006 гг. монополию на формирование лесного кодекса и те бюрократические круги в нынешних властных структурах, которые прислуживают ей.*

3.2. Общие принципиальные положения формирования будущего отечественного лесоустройства, отвечающего требованиям устойчивого управления лесами и рыночной экономики

3.2.1 Статус и источники финансирования лесоустройства

При возрождении лесоустройства самыми *важными по значимости являются два вопроса: его статус и источник финансирования.* Ответы на эти вопросы по самой логике в принципе известны. Поскольку леса России находятся в федеральной государственной собственности, а сам институт лесоустройства является неотъемлемым инструментом государственного управления лесами и проводником государственной лесной политики, то естественно, и никак иначе, что лесоустройство должно быть государственной специализированной организацией и находиться в ведении только федерального органа управления лесами.

История развития отечественного лесоустройства наглядно показала, что нормальное функционирование лесоустройства и его подъем осуществлялся только в период его нахождения в ведении центрального органа управления лесами, а периоды его упадка и деградации наступали при передаче его региональным и местным органам управления лесами со всеми вытекающими негативными последствиями, отягчающими состояние лесов страны и хозяйства в них. Наглядными примерами расцвета лесоустройства и даже его возрождения в лучшем качестве для дореволюционной России был период нахождения лесоустройства в ведении Лесного департамента в составе Министерства государственных имуществ при министре графе Киселеве, инициировавшим перед императором Николаем I создание службы лесоустройства и всячески способствующим его развитию. При советской власти кульминационным

периодом развития и вторичного возрождения лесоустройства стал период его создания при образованном в 1947 г. Министерстве лесного хозяйства СССР, возглавляемом лесоустроителем Г.П. Мотовиловым, благодаря которому была создана централизованная служба В/О «Леспроект» с подчиненными ему в отдельных районах страны лесоустроительными предприятиями, специализирующимися на устройстве лесов отдельных частей страны с учетом их природных и экономических условий и перспектив развития лесных отраслей.

Третий раз возрождение службы лесоустройства со всем присущим ей полным циклом лесоустроительных работ *возможно только как государственной организации в ведении федерального органа управления лесами*. Но в таком качестве возрождение лесоустройства, как специализированной организации федерального органа управления лесами, *реально будет возможно, если работники лесоустройства получают надежную социальную защиту*, учитывая особую значимость для государства и многих его отраслей их рода деятельности, требующей обширных многосторонних знаний, опыта и умения, а также тяжелые условия работы, нередко с риском для жизни, особенно в неосвоенных и необжитых районах, где им приходится выступать в роли первопроходцев.

Для тех, кто не знает и не понимает специфики и значимости лесоустроительных работ надо подчеркнуть, *что без лесоустройства вообще немислимо строить планы размещения лесных отраслей и соответствующих им лесных предприятий, определять потенциальные возможности их развития с учетом не только размера неистощительного пользования лесом, но и экономически доступного древесного ресурса, а также необходимых мер по воспроизводству лесов для организации устойчивого управления ими*. Для лесов многоцелевого значения то же требование относится ко всему кругу ресурсов и услуг леса, на которые предъявляется спрос.

Второй вопрос: за счет каких источников должно финансироваться лесоустройство?

Ответ на этот вопрос, безусловно, связан с ответом на первый. *Кому принадлежат леса, тот, в принципе, и должен нести бремя затрат на их устройство, стоимостную оценку, охрану и защиту не только от пожаров, вредителей и болезней, но и от всякого рода лесонарушений*. Быть титульным владельцем лесов отягощено многими обязательствами, подответственными перед всем обществом, ибо здоровье людей, среда их обитания, удовлетворение спроса на необходимые ресурсы и услуги зависят от того, как выполняются владельцем

эти обязательства. Но одно исключение из этого правила относится к частной собственности. *Интересы частного владельца и общества, как известно часто не совпадают.* Тогда государство вынуждено брать на себя возмещение тех затрат, на которые либо не заинтересованы частные владельцы, или не имеют реальных для этого возможностей. История и России, и зарубежных стран полна такими примерами.

Некомпетентные или лица, корыстно заинтересованные *дезоринтировать общество*, а вернее *правителей*, утверждают, что только, мол, частный собственник заинтересован и способен навести порядок в лесах и интенсифицировать в них лесное хозяйство, при этом приводя в пример частное лесовладение США и Финляндии. Ответом на эти необоснованные утверждения история дала неоспоримые доказательства. И в США, и в Финляндии улучшение частных лесов, включая и строительство дорог, осуществлено, по данным официальных лиц этих стран, за счет государственных субсидий, которые занимали до 70 % от всего объема потребовавшихся колоссальных затрат. *Сами владельцы никогда бы не рискнули на такие вложения за свой счет.* А что касается лесоустройства и составления планов для этих владельцев, а также осуществления мер с долгосрочным периодом окупаемости, то и до последнего времени сохраняется и в этих, и в других странах государственная поддержка частным владельцам.

В России же частное лесовладение обернулось трагедией для всей страны. Известно, что в южных и центральных районах дореволюционной России до 2/3 площади лесов находилось в частной собственности и сопровождалось резким сокращением лесистости (в зоне черноземной житницы страны – в 3...4 раза) и доведением остатков лесов до жалкого состояния, что подготовило общественное мнение к бесспорному выводу, озвученному лидером лесоводства, проф. Г.Ф. Морозовым: *«Только государство способно управлять лесами в общественных интересах».*

Другая альтернатива ответов на два поставленных выше вопроса следует с позиции безысходности выдаваемых за учет реалий, а по существу с позиции «нищенской философии» и подыгрывания тому альянсу, который до сих пор руководствуется идеологией *«рыночного фундаментализма»*, по существу разоряющего страну.

Передача государственного (не путать с хозяйственным) управления федеральными лесами субъектам РФ является повторением акта Екатерины I, передавшей после Петра Великого *управление казенными лесами воеводам, что привело тогда к разорению лесов и беспределу в управлении ими.* Лишь при императоре Николае I удалось

упорядочить управление лесами, передав их вновь восстановленному Лесному департаменту.

Для компетентных специалистов, представляющих и лесное хозяйство, и лесную промышленность, известно, что государственное управление лесами в стране ныне по существу парализовано со всеми вытекающими последствиями. Федеральное агентство лесного хозяйства, лишенное функции государственного управления лесами, с одной лишь надзорной функцией, к тому же неполноценной, не обеспечивает координацию и должный контроль за деятельностью 83 субъектов РФ, которым переданы полномочия по управлению лесами, и не способно проводить полноценную государственную лесную политику. Сами же субъекты РФ не могут обеспечить даже своевременное обновление данных по учету лесного фонда, в результате они оказались в положении *«слепых»* в управлении лесами.

Отдельные работники бывшего лесоустройства, вынужденные «перебиваться» на разного рода услугах, надеются на восстановление кой-какого хотя бы лесоустройства (*«не до жури, быть бы живу»*), за счет партнерства (*«вскладчину»*) арендаторов и субъектов РФ. Но у субъектов РФ такие возможности весьма ограничены, а рассчитывать на желания и возможности большинства арендаторов оплачивать затраты на лесоустройство – не реально. Даже если кто-то из них и пойдет на такой шаг, то нельзя забывать, что *«кто платит, тот и заказывает музыку»*. При этом не придется рассчитывать на баланс интересов государства и предпринимателя в таком неполноценном партнерстве.

Итак, где выход? Выход тоже известен для тех, кто знает историю, а мы напоминаем о ней, о чем уже писали ранее.

Источники финансирования лесоустройства заложены в самом лесоустройстве. Министр госимуществ граф П.Д. Киселев по подсылке инициаторов возрождения лесоустройства предложил императору Николаю I финансирование этой службы за счет определенной доли разницы в доходности лесов устроенных по сравнению с неустроенными и, получив разрешение, доказал, что лесоустройство является не только ***«важнейшим инструментом лесоправления, но и повышения доходности лесов»***. Именно на такой финансовой базе успешно развивалось дореволюционное лесоустройство. Но тогда, не в пример нынешнему времени, хотя тогда и сейчас была аналогичная по идеологии рыночная экономика, древесина на корню отпускалась лесопользователям по рыночным ценам, определенным на лесных торгах, в условиях конкуренции, а сегодня по ценам, устанавливае-

мым административным путем, «по договорам» и «соглашениям», полным коррупционных рисков, т.е., по существу, почти бесплатно.

Таковы исчерпывающие ответы на два важнейших по значимости вопроса: каков должен быть статус лесоустройства и каковы должны быть источники его финансирования? Нет сомнения в том, что противниками такой постановки и ответов на эти вопросы могут быть только представители так называемой «спекулятивной экономики», руководствующиеся критерием личной наживы любой ценой, но отнюдь не общественными интересами и тем более укрепления экономики государства Российского.

3.2.2. О переходе к устойчивому управлению лесами в условиях рыночной экономики

Требование устойчивого управления лесами, как главное, хотя и декларируется в 1-й статье Лесного кодекса РФ (2006 г.), но смысловое содержание его остается не раскрытым. Что же на самом деле представляет этот термин, который является *руководящим и для государственного управления лесами, а, следовательно, и для лесоустройства как его важнейшего инструмента?* Предложенные критерии и индикаторы на международном уровне служат лишь для глобального слежения за состоянием лесного покрова, но отнюдь не механизмом для организации его выполнения на практике.

Вкратце этот механизм состоит из следующих звеньев. *Первое из них означает*, что пользование ресурсами и услугами леса должно быть организовано так, чтобы оно было непрерывным и неистощительным, *то есть во времени не снижающимся не только по среднегодовому объему, но и по качеству (товарности), притом не снижающимся и по рентабельности*, т.е. чтобы будущему поколению оно не обходилось более «дорогой ценой» по удельному весу затрат труда и капитала.

Позже к этой стороне дела добавились условия для самого процесса пользования лесом, относящиеся к *предупреждению о таких важных предосторожностях*, чтобы сохранялась экологическая устойчивость лесов и его биоразнообразие в разных его видах, учитывая, что каждый его вид имеет свою «нишу» и требует свойственные ему экологические условия.

Вторым звеном этого механизма является неукоснительное требование, чтобы обеспечивалось воспроизводство используемых ре-

сурсов и услуг и притом в таком качестве, чтобы не подрывался ресурсный потенциал лесов и унаследованное им биоразнообразие.

И третьим звеном является требование гарантии финансирования необходимых затрат на выполнение второго звена при должной организации и планировании их использования на практике.

Мы пока не вдаемся в детали организации и выполнения каждого из звеньев этого общего для них требования, но уже, как говорят, «навскидку» видно, что ни одно из них на практике не выполняется, что и обрекает его на положение декларации, не имеющей реальных оснований для выполнения. Поясним вкратце это на отдельных примерах.

Пользуясь тем фактом, что расчетная лесосека по стране и регионам, а также даже по отдельным лесничествам недоиспользуется, дает основание лицам, ответственным за управление лесами, утверждать, что принцип неистощительного пользования лесом сохраняется. Но компетентные специалисты знают, что при нынешнем способе расчета и организации пользования лесом в целом по трем группам хозяйств (хвойных, твердолиственных и мягколиственных), без требуемого их подразделения на хозсекции по группам типов леса и бонитетов на продуктивные и низкопродуктивные, на самом деле происходит систематический переруб по первым за счет вторых, что уже привело к истощению рентабельных ресурсов леса (пиловочник, фанерный кряж, стройлес) и непрерывному снижению рентабельности лесозаготовок, а, соответственно, и лесного дохода. Другими словами, происходит «скрытая форма» истощительного пользования лесом и катастрофическое сужение главного объекта эксплуатации — экономически доступных ресурсов леса.

Известно также, что и в целом по освоенным лесам страны, в т.ч. и по отдельным регионам *не обеспечивается требование воспроизводства используемых ресурсов леса*, что приводит к беспрецедентному масштабу смены состава лесов из хозяйственно ценных пород (хвойных, твердолиственных) на малоценные и низкотоварные (кривоствольные березняки и полугнилые осинники). Что подрывает ресурсный потенциал лесов, снижает их экономическую значимость как базы для развития всего лесного сектора отраслей.

Главной причиной такого положения дел на практике является несбалансированность мер, проводимых в лесном хозяйстве. Общим недостатком, например, проводимых лесовосстановительных мероприятий является хроническое отставание масштабов ухода за фор-

мирующимися молодняками на протяжении первых двух десятилетий, что обесценивает значение даже активных способов возобновления: искусственные меры возобновления (лесные культуры) и активные способы содействия естественному возобновлению путем сохранения подроста, оставления сеянников и минерализация лесных почв.

Отмеченный общий недостаток, касающийся воспроизводства используемых ресурсов, усугубляет и сохраняющаяся порочная практика планирования по операциям отдельных мероприятий без необходимой их связи в сбалансированные, взаимосвязанные *региональные системы лесохозяйственных мероприятий (РСЛХМ)*, которые должны планироваться на *зонально-типологической основе с учетом целевого назначения лесов*. Такие рекомендации лесными НИИ и вузами были в свое время разработаны и даже утверждены Федеральной службой лесного хозяйства [6], но в условиях, созданных Лесным кодексом (2006 г.), когда хозяйство было передоверено арендаторам, в основной своей массе некомпетентным в вопросах лесного хозяйства, до их использования так и не дошла «очередь». Тем более, когда право на составление так называемых *«проектов освоения лесов»* предоставлено самим арендаторам, интересы которых сводятся в основном к вырубке в первую очередь лучших, высокорентабельных древостоев, с оставлением на неизвестное *потом* худших. Эти интересы пронизывают всю практику действий арендаторов, независимо от того, кто по их заказу за их счет готовит эти проекты. У государственных же органов управления лесами, особенно на местном уровне, до серьезных корректировок этих проектов дело не доходит. Поэтому на практике, как мы убеждались при знакомстве с ними, они остаются «фикцией».

Тревожным является и тот факт, что даже высокопоставленные чиновники верхних и средних уровней управления лесами предпочитают сохранять *«статус-кво»*, очевидно руководствуясь сверху данным призывом *«не кошмарить бизнес»*. Как следствие, обстановка в отношении требования воспроизводства используемых ресурсов и услуг продолжает усугубляться и рано или поздно подойдет к той *критической черте*, когда даже первые лица государства будут вынуждены от критических замечаний, как это было продемонстрировано Президентом России на прошлом заседании президиума Госсовета в Улан-Удэ, перейти к принятию кардинальных мер по исправлению недопустимого положения лесного хозяйства в стране.

Сложившиеся положение с лесами в стране обуславливается также отсутствием экономического механизма, адекватного требованию устойчивого управления лесами.

Обозначенное ранее, третье звено этого требования – *гарантии финансирования необходимых затрат по воспроизводству используемых ресурсов леса* на практике не выполняется, что приводит, как следствие, к суженному масштабу их воспроизводства. Для специалистов известно, что если недофинансируются мероприятия по уходу за молодняками, по профилактическим мероприятиям противопожарного обустройства лесов, то даже выделяемые какие-то средства на них не дают своего эффекта и оказывается, как говорят, «зарытыми в землю», но оборачиваются потом многократно возросшими на тушение лесных пожаров, на облесение гарей, на повторное, а нередко и многократное проведение лесных культур на одном и том же месте.

Что надо сделать, чтобы не иметь дело с периодически повторяющимися катастрофами, которые являются в основе своей *делом рук человеческих*, не умеющих и не желающих наводить порядок в лесах мерами государственного управления с помощью лесоустройства? В задачу лесоустройства и входит подготовка таких **планов лесопользования**, которые обеспечат на практике устойчивое управление лесами, организацию неистощительного пользования, а к тому же еще и с наибольшим лесным доходом.

На недавней встрече (в июле 2013 г.) ученых с заместителем руководителя Рослесхоза Ю.Н. Гагариным, по своим функциям ответственным за лесоустройство, обсуждался, по существу, один вопрос: *с каких районов надо начинать часто декларируемый переход от экстенсивной модели лесопользования к интенсивной?* Нами предложено это начинать с федеральных округов, входящих в «эпицентр внутреннего лесопотребления» (Центральный, Приволжский, Уральский и Южный с Северо-Кавказским), где скопились спелые и перестойные древостои, теряющие экологическую устойчивость (яркий пример представляют «леса Подмосковья» для которых даже думали объявить «чрезвычайное положение»), а *неиспользуемый годичный средний прирост лесов составляет около 250 млн м³* (больше, чем заготавливается по всей стране) и идет в отпад, захламляя леса и усиливая угрозу для возникновения пожаров и очагов вредителей и болезней.

Интенсифицировать в этих регионах использование лесов и хозяйство в них – является неотложной задачей для лесопользования

ния, а, соответственно, и для лесоустройства. Для этого есть все необходимые условия: спрос на древесину здесь превышает предложения; есть вся необходимая инфраструктура, включая дорожную сеть; при высокой плотности населения (здесь проживает более 2/3 всего населения страны) не будет недостатка в рабочей силе. Но леса в этих районах имеют многоцелевое значение и, соответственно, более строгий режим пользования, а потому исключается использование аренды, которая из-за свойственной ей монополии и присущих недостатков, принесет только вред лесам. Поэтому именно здесь в условиях конкуренции надо шире использовать мелкий и средний бизнес, а также государственные специализированные лесохозяйственные предприятия, отпуская древесину на корню на торгах по рыночным ценам в условиях конкуренции. *Именно эти регионы, подготовленные как первоочередные объекты для перехода к интенсивной модели, не только могут, но и должны быть первоочередными объектами в стране для возрождающегося третий раз лесоустройства, в задачу которого и войдет подготовка планов лесопользования, направленного на организацию устойчивого и высокодоходного лесного хозяйства.*

При этом именно в этих районах надо ставить задачу на организацию лесного хозяйства, в т.ч. и лесоустройства, за счет лесного дохода, обеспечивая таким образом самофинансирование. Опыт царского времени, начиная, как мы писали ранее, со времени императора Николая I, подтверждает, что решение такой задачи не только реально, но и выполнимо. Это будет отвечать и установкам Президента РФ в его посланиях Федеральному собранию на приоритет внутреннего рынка (в условиях мирового кризиса — это тем более спасительная мера, используя пример Китая), а также на выполнение таких неотложных национальных проектов, как деревянное домостроение, широкое использование биоэнергетических ресурсов, повышение занятости населения и его платежеспособности, которая даст дополнительный импульс развития национальной экономики.

Но для организации и планирования многоцелевого, неистощительного и высокодоходного лесного хозяйства не обойтись без лесоустройства, которое окажется самым рентабельным мероприятием в системе мер высокоэффективного управления лесами, о чем писал в свое время и лидер отечественного лесоустройства проф. М.М. Орлов [7]. При этом, что важно, само лесоустройство поста-

вит и само лесоправление на должный уровень с учетом требований времени.

На примере устроенных лесов с помощью лесоустройства по интенсивной модели лесного хозяйства в «эпицентре внутреннего лесопотребления» легче будет перейти к упорядочению использования лесов в многолесных районах, с недопустимо низким уровнем лесного хозяйства, где оно передовверено арендаторам.

Такова возможная генеральная линия возрождения лесоустройства за счет внутренних источников **в направлении от внутреннего к внешним рынкам.**

3.2.3 Возможные пути формирования будущего лесоустройства и основные направления его поэтапного совершенствования

3.2.3.1. Общие положения

Переходя к структуре и содержанию возрождаемого отечественного лесоустройства, безусловно, мы не можем пренебрегать накопленным опытом, который прошел неоднократную проверку за 170-летнюю историю его развития, но вместе с тем, адаптируя его к сложившейся ситуации в настоящее время, а также ориентируя его на поэтапное совершенствование с учетом требований многоресурсного лесоправления и развития лесного сектора на перспективу.

При этом нельзя забывать и уроки прошлого, когда «слишком хорошие инструкции» 1845, 1888 и 1926 гг., хотя и были ориентирами для всех последующих за ними, но далеко не сразу приживались ввиду того, что исходное неудовлетворительное состояние управления лесами не готово было к восприятию рекомендуемого должного порядка в организации лесных дел в стране. В настоящее время сложилась аналогичная ситуация, требующая прежде всего наведения хотя бы элементарного порядка в самой постановке лесных дел в стране.

Положение дел усугубляет и то обстоятельство, что проводимые в последние годы реформы, закрепленные в законодательных актах, типа Лесного кодекса РФ (2006), *разбалансировали всю систему лесоправления, по существу парализовав ее*, и, как следствие, отучили кадровый управленческий состав лесного сектора отраслей от стратегического мышления при подходе к планированию и организации

взаимосвязанных лесных отраслей. Отмеченное обстоятельство относится и к руководителям разрозненно действующих ведомств, имеющих отношение к лесным делам, и сформированному ими аппарату, главное внимание которых сосредоточено на том, чтобы не отступить от «буквы» закона, даже если сам закон давно требует исправления или замены. Так, например, сложилось неоднозначное отношение к весьма несовершенному лесному законодательству.

Не благоприятствует возрождению лесоустройства и сохраняющееся пренебрежительное отношение либерал-реформаторов к самому процессу планирования как важному дополнению в качестве меры регулирования рыночной экономики, особенно в условиях ее кризиса, да и подъема.

Все изложенные обстоятельства, разумеется, необходимо учитывать.

Однако надо не забывать, что и лидеры отечественного лесоустройства прошлого – Ф.К. Арнольд, А.Ф. Рудзкий и М.М. Орлов – они же и авторы самых выдающихся отечественных лесоустроительных инструкций, работали в условиях аналогичной капиталистической рыночной экономики, и у них даже не возникало сомнения относительно настоятельной необходимости лесного планирования, считая его главной целью лесоустройства для организации эффективного лесного хозяйства, которое они понимали шире, чем сейчас, и включали в него лесозексплуатацию и транспорт, рынки сбыта и перспективы спроса и предложения на лесные ресурсы.

Причем сами эти лидеры каждый раз в свое время также испытывали те же, что и сейчас, трудности выбора дальнейших путей развития лесоустройства. Перед подготовкой лесоустроительной инструкции 1926 г. проф. М.М. Орлов писал, *«что для успеха лесоустройства самое целесообразное следовать путем последовательного совершенствования уже заложенных начал, памятуя, что ничто так не вредно в лесном хозяйстве как метание из стороны в сторону, постоянная смена направлений, которая приводит к топтанию на месте... Прошлое русского лесоустройства, к сожалению, характеризуется в значительной мере указанным зигзагообразным направлением, давшим отрицательный результат»* [8, стр. 8].

Но он же вынужден был отдавать себе отчет, что составление лесного плана требовало обширных знаний, опыта и умения, а таксаторы того времени не были подготовлены для такой сложной творче-

ской работы. Вот, что он писал тогда по этому поводу: *«План лесного хозяйства должен быть синтезом всех отраслей лесохозяйственных знаний. Но разве можно было требовать и ожидать этого синтеза от русских таксаторов, со школьной скамьи попавших на ответственную работу, когда школа им не давала не только никакого лесохозяйственного синтеза, но настраивала их на противоположное»* [8, стр. 3].

Что-нибудь изменилось спустя 90 лет после этих слов? Мы из-за «зигагообразного» движения топчемся и сейчас на том же самом месте.

Тем не менее, как бы вдохновляя последователей, он заключает вышеприведенные признания словами: «Воспоминания о прошлом не должны захватывать нас, так как наша обязанность идти вперед и делать порученное дело самым лучшим образом, как только мы это умеем и можем» [8, стр. 4].

Остается следовать этому призыву и всем тем, кто считает своим долгом возрождать лесоустройство, и дальше совершенствовать его, несмотря на трудности и противодействия. И вот тут мы подходим к вопросу не только с чего начинать, но и в какой последовательности следует ставить и решать их по обсуждаемому предмету.

О «зоне лесоустройства».

Исходя из вышеизложенного в первую очередь надо обосновать так называемую *зону лесоустройства*, т.е. ту часть *лесного фонда*, которая в ближайшее десятилетие будет объектом лесозексплуатации и, соответственно, лесного хозяйства.

Ответ на этот вопрос должен был бы исходить из стратегических программ развития лесного сектора отраслей на ближайшие, по крайней мере, два десятилетия по федеральным округам (ФО), а в составе их по входящим в них субъектам РФ. Пока таких программ нет, но это совсем не значит, что их не будет. Такой вопрос уже ставится и политологами.

Заметим, что разработанная ранее *«Стратегия развития лесного комплекса РФ до 2020 г.»* не годится для ответа на поставленный вопрос. Она была подготовлена эмпирическим способом, без научного обоснования. Многие инвестиционные проекты в ней уже отпали, другие ждут такой же очереди. Уже сейчас со стороны отдельных губернаторов ставятся вопросы о лишении для ряда проектов названия «приоритетных» вплоть до расторжения «соглаше-

ний». Однако не дожидаясь разработки и утверждения стратегических программ на государственном уровне, предварительно можно обозначить ту часть лесного фонда, которую можно отнести к зоне лесоустройства. В состав ее войдут, *во-первых*, освоенные леса с наличием эксплуатационных запасов вдоль магистральных сухопутных и водных путей транспорта в многолесных районах и, *во-вторых*, неотложные для освоения накопленных эксплуатационных запасов леса в субъектах РФ, входящих в «эпицентр внутреннего лесопотребления» (Центральный, Приволжский, Уральский и Южный с Северо-Кавказским федеральные округа). Конечно, и названная выше часть лесного фонда не однородна внутри себя и потребует разграничения на экономически доступные и недоступные, что явится основанием для разграничения их на разряды и методы лесоустройства.

3.2.3.2. Об участии лесоустройства в составлении лесного плана субъекта РФ.

Однако эту детализацию можно предусмотреть при двухуровневом лесоустройстве в составе «общего плана» на уровне субъекта РФ. Это – второй по очередности вопрос, который потребует, по крайней мере, хотя бы определения общеметодического подхода к его решению. В практике прошлого лесоустройства он еще пока не устоялся.

В последней инструкции, имеющей отношение к лесоустройству, принятой Рослесхозом 15.12.1994 и согласованной 23.12.1994 с МПР РФ, эта часть лесоустроительных работ проходит под названием «Программа основных положений организации и ведения лесного хозяйства на территории субъекта РФ». Эта программа и по названию, и по содержанию повторяет разделы лесоустроительных проектов, составленных для лесхозов, которые в то время были исходным объектом лесоустройства, но по существу она является суммой этих проектов по каждому из субъектов РФ.

В «Концепции развития лесоустройства», принятой на коллегии Федеральной службы лесного хозяйства России 15 февраля 2000 г., к этому вопросу относится лишь упоминание, что лесоустройство должно принимать «участие в разработке территориальных государственных программ использования, охраны, защиты лесного фонда и воспроизводства лесов».

В роли таких программ, затем по Лесному кодексу (2006) согласно статье 86, выступили «*Лесные планы субъектов РФ*», которые в основном сохранили структуру и содержание упомянутой выше «Программы». На прошедшем в Улан-Удэ выездном заседании президиума Госсовета бывший руководитель Рослесхоза В.Н. Масляков, очевидно, признавая заслуженную критику в адрес этих односторонних, ведомственных лесных планов, вынужден был признать в своем выступлении, что эти планы субъектов РФ должны быть комплексными, т.е. охватывать весь комплекс лесных отраслей, с чем нельзя не согласиться, с одной только поправкой. Как мы уже писали, далеко не все лесные проблемы решаемы в рамках субъектов РФ, выходя за их пределы и относясь уже к межрегиональному уровню – к уровню федерального округа [4]. Тем не менее именно в рамках субъекта РФ может и должна формироваться региональная среднесрочная (на 10 лет) программа развития всего комплекса лесных отраслей, составной частью которой и должна быть в качестве подпрограммы *стратегия развития лесопользования и ведения лесного хозяйства. Эта стратегия и будет иметь прямое отношение к тому общему плану при двухуровневом лесоустройстве, который будет служить ориентиром для лесоустройства каждого лесничества.* Рассмотрим те основные вопросы этой подпрограммы, которые должны быть отражены в перечне ее основных положений.

Прежде всего это вопросы, относящиеся к *территориально-хозяйственной организации лесного фонда*, включая: районирование; трансформацию лесных земель; целевое назначения лесов; зонирование их по экономическим формам лесопользования; выделение хозяйственных частей по тяготению к рынкам сбыта; образование хозяйственных секций (х.с.) внутри каждой из хозяйств; применительно к каждой из х.с., как первичной хозяйственной единицы для планирования, разрабатываются мероприятия по использованию и воспроизводству лесных ресурсов на зонально-типологической основе с учетом целевого назначения лесов; а с учетом последних – способы рубок и лесовосстановления, возраста спелости и обороты рубок (обороты хозяйства) как основы для определения размера неистощительного пользования лесом (ННПЛ).

В привязке уже к обозначенной выше территориально-хозяйственной организации лесного фонда определяются границы

тяготения лесов к рынкам сбыта разного уровня – местным, региональным и отдаленным, с характеристикой этих рынков по величине спроса и предложения на ресурсы и услуги леса, по их сортиментной структуре, по рыночным ценам этих ресурсов и их динамике.

С учетом состояния названных рынков и динамики их развития предопределяются будущие *зоны интенсивности лесного хозяйства*. С учетом их обосновывают: возможные сценарии его развития на перспективу для сбалансирования спроса и предложения; прогнозные расчеты размера пользования лесом и мер по их воспроизводству с определением по каждому из сценариев расходов и доходов, их эффективности для выбора наилучшего варианта, соответствующего реальным условиям и ограничениям.

Проводимые в лесных планах субъекта РФ *макроэкономические расчеты* носят в основном *прогнозный характер*, но это не умаляет их значения для обоснования стратегии развития лесных отраслей, в т.ч. во взаимосвязи с ними и лесного хозяйства, как средства управления лесами, его долгосрочным процессом лесовыращивания. *Выбранная стратегия* в виде основных направлений интенсификации лесного хозяйства и в т.ч. лесопользования, *служит ориентиром* для разработки проектов лесных планов при лесоустройстве применительно к объекту в виде лесничества и его составных частей. До этого же кратко прокомментируем отдельные из изложенных выше вопросов.

Еще проф. Г.Ф. Морозов подчеркивал, что при организации устойчивого управления лесами надо руководствоваться *«типологическим началом»* с учетом зонально-типологического разнообразия лесов, а также экономических условий конкретного лесного хозяйства. Этой цели служат разные виды районирования. Статьей 15 Лесного кодекса РФ (2006) рекомендуется лишь один вид районирования – *«лесорастительное»*. Но для учета экономических условий ведения хозяйства требуется и *лесоэкономическое районирование*. Сочетание их позволяет провести *«лесохозяйственное районирование»* с учетом *разных уровней интенсивности хозяйства*. *Обобщающим критерием интенсивности* мог бы служить *чистый доход лесного хозяйства в среднем на 1 га лесопокрытой площади в год*. Но арендная плата, как цена ресурса, заготавливаемого монопольным лесопользователем, не может служить для этой цели.

Переход к многоресурсному лесоуправлению требует учета *ландшафтной основы организации территории лесного фонда*, в качестве которой выступают подразделения лесного фонда *по водосборам разного* порядка, от первичных водотоков (ручьев, малых рек) с укрупнением далее до притоков разного порядка и самих крупных рек как водных магистралей России. Именно водосборы разного порядка позволяют выделить те элементы рельефа – «урочища» (плакеры, склоны разной крутизны и экспозиции, поймы), которые, как писал проф. М.М. Орлов в своей упомянутой ранее книге, – определяют условия местопроизрастания, состав и назначение лесов, а соответственно, и характер организации и ведения лесного хозяйства [3]. При этом *ландшафтный подход* выдвигает задачу перед лесоустройством, а также и к требованиям лесоучетных работ – *представлять съемку территории по горизонталям* и с учетом их увязывать границы выделов при методе классов возраста, а также границы «*постоянных хозяйственных участков*» при участковом методе лесоустройства.

Представление территории лесного фонда по горизонталям облегчает также и *проектирование сети лесных дорог* с учетом их многоцелевого значения.

В рамках второго уровня районирования, которое именуют *зонированием*, производится подразделение лесов *для разных видов потребителей*: 1) для местных нужд, в т.ч. для населения и для местных бюджетных организаций; 2) для краткосрочного лесопользования на основе «*купли-продажи*» для индивидуальных предпринимателей, мелкого и среднего бизнеса; 3) для аренды, в т.ч. для приоритетных инвестиционных проектов; 4) для научно-исследовательских и образовательных целей (учебно-опытные хозяйства, школьные лесничества и т.п.); 5), леса особо охраняемых природных территорий – ООПТ.

Разграничение лесов по названным формам лесопользования представляет довольно непростую задачу и она, безусловно, усложняет процедуру лесного планирования. Отметим лишь, что пока на практике эту задачу не удавалось удовлетворительно решить. Но в принципе, на данном этапе лесных отношений ее решение не обойдется без участия региональной исполнительной власти, особенно, это касается аренды и инвестиционных соглашений, а также *бесконфликтной* организации лесопользования мелким, средним и крупным бизнесом. Нередко в накладе остается и местное население, в т.ч. коренные народности.

Организация хозяйственных частей будет предопределяться распределением лесов по названным видам потребителей, связанных с разными уровнями рынков. Известно, например, что многие арендаторы, тем более крупные инвесторы в многолесных районах, ориентированы в доминирующей части своего производства на *внешние рынки*.

Следует коснуться и *хозяйственных секций*, образуемых внутри каждой из хозяйственных частей, как первичной единицы для планирования конкретных мероприятий. Мы не даем здесь уже известное им определение, но что важно, так это предложенное на определенном этапе развития лесоустройства подразделение хозсекций на *постоянные и временные*. Первые из них по породному составу и строению древостоев соответствуют хозяйственным требованиям, вторые – требуют реконструкции или замены на хозяйственно ценные породы, либо мер по улучшению условий произрастания (например, осушительная мелиорация, известкование кислых почв, удобрения и т.п.). Различать указанные подразделения хозсекций необходимо, ибо затраты на проектируемые в них мероприятия имеют *различную экономическую природу и, соответственно, разные методы оценки их эффективности*. Для постоянных хозсекций обосновываются *региональные системы лесохозяйственных мероприятий (РСЛХМ)*, включая целостную совокупность взаимосвязанных способов рубок, возобновления леса, ухода, охраны, защиты, соответствующую инфраструктуру и меры учета, организации хозяйства и управления. *Затраты на эти мероприятия носят текущий характер и выражают себестоимость воспроизводимого ресурса*. Именно с учетом РСЛХМ определяются обороты рубок, размеры лесопользования и другие технико-экономические показатели – возраста спелости, период возобновления, затраты, валовый и чистый лесной доход, рентабельность хозяйства по каждой секции.

Для *временных хозсекций* на ревизионный период может планироваться *комплекс мер по расширенному воспроизводству (КМРВ) в них лесных ресурсов*, включая, например, реконструкцию лесов, осушительную мелиорацию и другие связанные с ними меры, *затраты на которые имеют характер долгосрочных капитальных вложений с длительным сроком их окупаемости*. Эти затраты, как подчеркивал и М.М. Орлов, нельзя смешивать с текущими затратами на РСЛХМ. Они требуют отдельного учета и планирования, а проектирование их и оценка инвестиций производится по методике оценки инвестиционных проектов [12]. Основными показателями их экономической оцен-

ки являются: ожидаемый чистый доход (ЧД), чистый дисконтированный доход (ЧДД), индекс эффективности инвестиций и срок их окупаемости.

Оба рода хозяйственных мероприятий (РСЛХМ и КМРВ) образуют в общей совокупности *«Программу использования и воспроизводства лесных ресурсов»* по устраиваемому субъекту РФ выступая в лесном плане субъекта РФ в качестве одного из блоков, общей программы развития лесных отраслей. Методические рекомендации по организации лесного хозяйства и устойчивого управления лесами, в которых регламентируются порядок и последовательность формирования вышеизложенной *«Программы использования и воспроизводства лесных ресурсов»* были в свое время подготовлены группой авторов на основе исследований отраслевых лесных НИИ и вузов и были утверждены руководством МПР РФ [6, см. приложение 2, с. 187].

О расчете пользования лесом. Следует подчеркнуть, что центральным звеном двухуровневого лесоустройства является расчет пользования лесом, который на каждом из уровней имеет свой характер и степень детализации.

На уровне субъекта РФ и его составных частей (соответствующих выделяемым районам и в т.ч. *зонам лесоустройства*) он имеет *прогнозный многовариантный характер для целей макроэкономических расчетов и выбора наиболее эффективной альтернативы стратегии развития* всего лесного сектора отраслей и в т.ч. лесного хозяйства. На уровне же первичного объекта лесоустройства в юридическом лице – лесничества и его составных частей (в т.ч. лесных участков, закрепленных, например, за крупными лесными корпорациями), расчет пользования лесом производится применительно уже к конкретным природным и экономическим условиям и характеру лесов лесничества, а также требованиям к лесовыращиванию конкретных потребителей. К сопоставимости этих двух уровней расчетов мы вернемся позже.

Вначале отметим характер эволюции методов расчетов пользования лесом в истории развития лесоустройства. На первоначальных этапах ограничивались делением лесов на лесосеки по числу лет в обороте рубки. Для мелких частновладельческих лесов применялись короткие обороты рубок, под влиянием которых формировались низкоствольные леса. Для государственных лесов и крупных частных владений обороты рубок были значительно выше, что позволяло сохранять так называемые высокоствольные леса.

С развитием лесоустройства методы расчета усложнялись. Применительно к казенным лесам дореволюционной России, как мы писали в первом разделе, происходила все большая дифференциация расчетов с учетом различия лесов по породному составу, условиям местопроизрастания, способов рубок. Но, тем не менее, главенствовал до определенной поры метод исчисления так называемой *нормальной лесосеки* или *лесосеки по обороту рубки* для сплошнолесосечной системы хозяйства и по *обороту хозяйства* для рубок выборочной системы. В последующем к ней добавлялись лесосеки *по состоянию*, *по среднему годовичному приросту*, позже – *лесосеки по спелости*, *первая и вторая возрастная*, затем *интегральная*, из числа которых избиралась та, которая соответствовала конкретному возрастному распределению насаждений по классам возраста и их состоянию. Этот последний вариант сохранялся до настоящего времени, что можно видеть в инструкции, принятой в МПР РФ (приказ от 08.06.2007 №148).

Однако для выработки долгосрочной стратегии развития лесного сектора отраслей требуется использовать прогнозные расчеты, которые строятся на основании изучения влияния различных вариантов ведения лесного хозяйства на динамику лесного фонда, и, как следствие, на размер и сортиментную структуру лесопользования. Для этого случая нами, совместно с В.В. Комковым, был разработан *метод прогнозных расчетов лесопользования на основе имитационного моделирования* соответствующих сценариев, который был утвержден руководством Гослесхоза СССР и применялся В/О «Леспроект» для прогнозных целей по ряду субъектов РФ [10]. Предложенный метод можно рассматривать в качестве одного из возможных к применению и в последующей практике в общем арсенале наряду с другими методами, которые могут быть предложены.

В заключение отметим, что при *двухуровневом лесоустройстве участие его в разработке стратегии использования и воспроизводства лесных ресурсов в составе лесного плана субъектов РФ имеет важное принципиальное значение по многим соображениям. Во-первых*, при этом лесоустройство устанавливает преемственную связь с самой системой планирования в стране, вместе с тем оказывая весьма значимое влияние на качество региональных и местных лесных планов.

Во-вторых, для самого лесоустроительного планирования многие проблемные вопросы разрешаются лишь на уровне региональной

исполнительной власти, тем более когда с 2007 г. субъектам РФ переданы полномочия по управлению федеральными лесами.

В-третьих, вырабатываемая с помощью лесоустройства стратегия использования лесов и ведения лесного хозяйства служит ориентиром для лесоустроительных планов на уровне лесничества, освобождая от необходимости по каждому из лесничеств обосновывать общие для них решения вопросов, компетенция по которым относится к региональной власти. К числу таких вопросов, как мы уже писали, относятся решения вопросов районирования, трансформации лесных земель, целевого назначения лесов, экономических форм лесопользования, применительно к ним – территориально-хозяйственной организации лесного фонда, включая образование хозчастей, хозсекций, обоснования для них систем мероприятий и основных направлений интенсификации лесного хозяйства и др.

В-четвертых, что весьма важно, лишь на уровне субъекта РФ возможно более полноценно организовать соответствующую инфраструктуру для экономического обоснования принимаемых решений при лесоустроительном планировании. Имеется в виду создание необходимых подразделений в составе регионального уровня управления лесами по изучению лесных рынков и динамики их развития, рыночных цен на лесоматериалы; сбора, анализа и обобщения издержек по всей технологической цепочке, начиная от лесовыращивания, и затем, включая лесозаготовки при разных технологиях, транспортировку лесоматериалов до пунктов потребления, что позволяет устанавливать рыночные цены на древесину на корню, разряды лесных такс, а в целом создать нормативную базу и систему технико-экономических показателей (ТЭП), необходимую для лесоустройства и для организации эффективного управления лесами. Что все изложенное возможно и реально, мы убедились на примере деятельности департамента лесного комплекса Вологодской области в бытность его руководителя, вице-губернатора этой области В.В. Грачева.

И, напоследок, следует освободить читателя от недоразумения, связанного с отождествлением (1:1) прогнозных расчетов размера лесопользования по субъекту РФ с суммой расчетных лесосек по проектам отдельных лесничеств, входящих в данный субъект РФ. Есть аксиома, известная для компетентных лесоустроителей. Чем больше территория объекта для расчета пользования лесом, тем она больше будет суммы расчетных лесосек составных его частей, из-за того

прежде всего, что неравномерное распределение насаждений по классам возраста по каждой из его составных частей сглаживается в составе общего для них крупного объекта. Не говоря уже о том, что на уровне первичных объектов расчета пользования лесом вступают в силу всякого рода ограничения, связанные с размещением расчетной лесосеки с учетом экологических и других требований. К этим вопросам мы еще вернемся при лесоустроительном планировании на уровне лесничества, ибо и там возникнут такого же рода вопросы при сопоставлении и по другим его составным частям, например хозяйствам, связанным с передачей лесов в аренду и по договорам другим лесопользователям.

Однако в перспективе разница в расчетах может и должна сглаживаться при наведении должного порядка в лесу и с приближением лесов под влиянием хозяйственных мер к тому *хозяйственному идеалу*, о котором в своих лекциях век назад говорил основатель учения о лесе проф. Г.Ф. Морозов. Проводимые расчеты, в т.ч. и лесопользования, позволяют судить о его потенциале (особенно в перспективе), к которому следует стремиться, упорядочивая лесопользование на основе интенсификации лесного хозяйства и тем более при многокурсорном лесопользовании на ландшафтной основе.

3.2.3.3. Лесной план лесничества.

Лесничество является основным объектом лесоустройства на местном уровне лесоправления. Структура и содержание лесоустроительного планирования на этом уровне за всю его историю в общем-то уже выкристаллизовалась в основных чертах. В определенной мере примером могут служить по крайней мере две лесоустроительные инструкции, относящиеся к условиям рыночной экономики, описанные ранее – 1926 г. и 1994 г. Более поздние инструкции МПР РФ (2008 г.) и Рослесхоза (2012 г.), как мы уже отмечали, хотя и называются лесоустроительными, но к лесоустройству никакого отношения не имеют.

Однако есть большие трудности для использования основных принципиальных положений названных выше и других лесоустроительных инструкций. Они связаны с тем, *что за прошедшие два десятилетия лесное хозяйство так и не перешло к рыночной экономике, сохранив лишь остатки централизованно планируемой экономики*. Не создана рыночная среда и для организации лесопользования, в котором доминирует монопольная форма аренды со всеми присущими ей недостатками, в т.ч. и недопустимо заниженная цена за дре-

весину на корню, что приводит к низкому лесному доходу и обрекает лесное хозяйство на экстенсивные формы и исключает переход к декларируемой интенсивной модели. В целом для лесного хозяйства создавалась «квазирыночная» среда с попытками «ручного управления» посредством администрирования мифических платежей и централизованного финансирования (по типу централизованно планируемой экономики) лесного хозяйства также по остаточному принципу за счет «субвенций».

Сама же отрасль лесного хозяйства не имеет стимулов к увеличению лесного дохода, а за счет этого к самообеспечению и повышению интенсивности лесного хозяйства.

На местном же уровне лесопользования, где и должно бы функционировать государственно-частное партнерство в планировании и организации путем должного взаимодействия государственных органов управления лесами и лесопользователей в лице арендатора, оно по существу отсутствует. Государство, как владелец лесов и продавец древесины на корню, самоустранилось от стоимостной оценки поступающих древостоев в рубку. Арендная же плата, являющаяся платой за право аренды, отнюдь не отражает стоимость ежегодно вырубаемых древостоев. Пользуясь этим, арендатор в первую очередь вырубает лучшие, высокорентабельные древостои, оставляя на корню худшие, таким образом ускоряя истощение рентабельных ресурсов, что и произошло фактически повсеместно в освоенных лесах вдоль магистральных путей транспорта.

Что касается лесничества, то аппарат его до сих пор не имеет даже утвержденного на государственном уровне статуса и социальной защиты, малочислен, «тонет в бумагообороте», и не имеет возможности контролировать ситуацию и обеспечивать должный надзор за многочисленными лесопользователями.

Как следствие, продолжается «разбазаривание» лесных ресурсов и обесценивание лесов, а также, закономерное снижение рентабельности лесозаготовительной и лесопильно-деревообрабатывающей промышленности, многие предприятия которых находятся уже в «предбанкротном» состоянии. Это относится, как известно, и к Карелии, и к Архангельской области, и к ряду других, сохраняющих лишь одно название многолесных.

Естественно, первый вопрос, который возникает, как адаптировать лесопользование к создавшимся условиям, и какое вообще оно может иметь значение в этом случае, тем более, что перед создавшимся в лесу хаосом оно было предусмотрительно упразднено, как

важнейший механизм государственного управления лесами в роли *«впередсмотрящего»* и *«наводящего порядок в лесу»*.

На этот вопрос в прошлой истории лесоустройства тоже были уже даны ответы в виде *«тезы и антитезы»*, Нам, потомкам, надо благодарить тех лидеров прошлого, которые переживали подобные же ситуации и делали выводы, сохраняющие значение для нас и до сих пор. Один из таких выводов относится к констатации фактов, указывающих на причину случившегося бедствия в лесных делах. Проф. М.М. Орлов отмечает важнейшую роль для всех лесных дел государственного управления лесами: *«При наличии хорошего лесоправления совершенствование ... лесного хозяйства обеспечено и происходит автоматически; при плохом лесоправлении самые прекрасные лесоустроительные планы, наилучшие лесные школы и опытные станции не смогут быть полезны, т.к. применение и использование их будет происходить ненадлежащим порядком»* [7, стр. 24].

Итак, *главное бедствие в нынешней ситуации – умаление роли лесоправления*, а в этом случае, *как следствие, вроде бы бесполезен и его важнейший инструмент в виде лесоустройства*.

Но оказывается есть выход и из создавшегося ныне безнадежного положения. И выход подсказывает лесоустройство, которое может оказать благотворное влияние и на само лесоправление. Вот какой по этому поводу делает вывод М.М. Орлов: *«Лесоустройство находится не только в тесной связи с лесоправлением, но оно как бы порождает его, являясь предопределяющим как в отношении персонала, так и порядка ведения дел и составления отчетности в хозяйстве»* [там же].

Почему мы ссылаемся на М.М. Орлова?

Потому, что нынешний беспредел в лесах России имел место не единожды и раньше, начиная с актов царствующих особ в лице двух Екатерин, одна из которых передала казенные леса в управление воеводам, а другая предоставила *«вольности дворянству»*, что и привело к неограниченному беспределу в лесных делах, о чем уже писал «дедушка русского лесоустройства» Ф.К. Арнольд. Не лучшим подарком для лесов России был и период НЭПа, и очередная смена политических систем в 1930-х гг. В 90-х гг. она повторилась, а ее последствия все еще продолжают до сих пор.

И так же, как и в прошлом, *наведение порядка в лесу началось каждый раз с возрождения института лесоустройства, целью которого всегда было наведение порядка в лесах для организа-*

ции «наивыгоднейшего использования их и высокодоходного лесного хозяйства». Таким образом «вставало на ноги» и само лесоуправление, а через него порядок наводился и во всех лесных делах.

Но раз есть выход, подсказанный историей, то откуда начинать лесоустройство, с каких краев и областей? Ответ на этот вопрос мы уже в начале этого раздела давали и объясняли. Во всех отношениях наиболее безболезненно и целесообразно начинать надо с субъектов РФ входящих в *«эпицентр внутреннего лесопотребления»*, где есть все возможности для интенсификации лесного хозяйства, где не должно быть института аренды, т.к. тут есть конкуренция, и потому следует предоставить доминирующей операции *«купли-продажи»* древесины на корню на основе *«аукционов»*. Таким образом через введение рыночных цен возможно ставить и осуществлять через лесоустройство организацию наивыгоднейшего использования лесов и высокодоходного лесного хозяйства, *что даст источники и для оплаты самого лесоустройства*, и для постановки должного лесоуправления за счет *«самообеспечения»*, и для интенсификации лесного хозяйства.

Что касается резерва ресурсов в этом «эпицентре» для организации лесозэксплуатации, то 250 млн м³ недоиспользуемого среднего годичного прироста о многом говорит. Освоение этих лесов многократно перекроет весь эффект арендаторов, в многолесных регионах, работающих ради своей прибыли на внешний рынок, на неравноправных условиях с внешнеторговыми партнерами. Речь не идет о том, чтобы уже сейчас исключить институт «аренды, ибо этого не допустит «олигархическое лобби», влиятельное на всех этапах государственной власти. Но налаживание порядка в управлении лесами в «эпицентре внутреннего лесопотребления» и тот высокий эффект, который он даст, лучшим образом докажет неконкурентность наших арендаторов не только на внешнем, но и на внутренних лесных рынках.

И начальным звеном движения в этом направлении является лесоустройство как важнейший инструмент лесоуправления, который и сам по себе, по словам М.М. Орлова является самым высокорентабельным мероприятием. На основании обобщения зарубежного и отечественного опыта он заключает, что *«расходы на улучшение управления лесничества принадлежат к числу самых рентабельных»* [Там же].

Итак, определив с чего и откуда начинать, мы возвращаемся к лесоустройству на уровне лесничества, основные черты которого исторически уже четко определились, как показал ранее проведенный исторический анализ.

В основных чертах, с учетом предлагаемых некоторых мер по его совершенствованию на будущее, содержание лесоустройства на этом уровне можно свести к следующим логически взаимосвязанным разделам:

1. *Характеристика объекта лесоустройства и его исходных условий, влияющих на управление лесами;*
2. *Анализ прошлого хозяйства и его влияния на динамику лесов;*
3. *Территориально-хозяйственная организация лесного фонда;*
4. *Основные направления использования лесов и ведения лесного хозяйства;*
5. *Расчет размера пользования лесом;*
6. *Экономическая оценка программ использования и воспроизводства лесных ресурсов;*
7. *Рекомендации по организации управления лесами.*

Далее изложим пояснения, а по отдельным разделам и обоснования их.

1. *Характеристика самого объекта лесоустройства* должна подаваться с учетом не только местонахождения и его структуры, но и самих лесов, являющихся объектом лесоуправления, с особым акцентом на экономические условия (внешние и внутренние) как предпосылки для развития лесопользования и интенсификации лесного хозяйства. *Рынки сбыта и динамика их развития. Ценовая политика, в т.ч. древесины на корню;*

2. *Анализ прошлого использования лесов и ведения лесного хозяйства и его влияния на динамику лесов с оценкой состояния лесозексплуатации и лесного хозяйства по основным их разделам для выявления недостатков и мер по их исправлению;*

3. *Территориально-хозяйственная организация, с учетом целевого назначения лесов, их зонально-типологического разнообразия для организации эффективного устойчивого многоресурсного лесоуправления с целью достижения наивысшей доходности в данных конкретных условиях развития лесного хозяйства.*

В этот раздел входит и районирование, и зонирование лесов по тяготению к разным рынкам сбыта, а на этой основе организация хозяйств и в их составе хозяйств с обоснованием по каждой из них систем ведения хозяйства и всего набора ТЭП, включая возраст спелости и оборот рубки.

4. *Основные направления использования и воспроизводства лесных ресурсов* с учетом целевого назначения лесов и динамика спроса на ресурсы и услуги леса.

4.1 На основе этого раздела *формируется «Программа развития лесопользования и ведения лесного хозяйства» по лесничеству*, основных направлений интенсификации, уже обоснованных на региональном уровне. Инструментом для составления такой программы должен служить *«межотраслевой долгосрочный динамический лесной баланс спроса и предложения на ресурсы и услуги леса»* с учетом потребностей всех отраслей, размещенных в районе лесничества, включая мелкий, средний и крупный бизнес, связанный с рынками сбыта всех уровней – от местного, до регионального и внешнего. Учитываются и потребности вновь строящихся предприятий.

4.2 Программа строится в разрезе выделенных хозяйств, объединяющих леса по тяготению к рынкам сбыта, а все расчеты ведутся через входящие в них хозсекции как первичные единицы планирования. При этом для постоянных хозсекций с учетом их породного состава и конкретных зонально-типологических условий обосновывается РСЛХМ, а для временных – хозсекций комплекс мероприятий по их замене на хозяйственно целесообразные (КМРВ). При этом и те, и другие хозсекции следует подразделять *на две хозяйственно объединенные группы типов леса – потенциально продуктивные (I – IV классов бонитета) и низкопродуктивные.*

5. *Расчет размера главного пользования ведется на основе разработанных программ по трем вариантам (сценариям):*

(1) *при существующем уровне хозяйства, оказывающемся в большинстве случаев на уровне масштаба «суженного воспроизводства»;*

(2) *при переходе к устойчивому управлению лесами, минимальный уровень которого адекватен масштабу простого воспроизводства используемых ресурсов;*

(3) *при переходе к расширенному воспроизводству лесных ресурсов посредством интенсификации лесного хозяйства.* В этом сценарии возможны разные варианты, в зависимости от состава мероприятий, что определится при оценке экономической эффективности самих мероприятий и экономических возможностей данного хозяйства.

Заметим, что по описанным сценариям с участием автора (по блоку «лесное хозяйство») был подготовлен *«Прогноз развития лес-*

ного сектора России до 2030 г.» по запросу ФАО, который был принят последним, после предварительного согласования с Рослесхозом.

Расчет пользования лесом должен производиться по согласованной с Рослесхозом методике, которая должна быть приложением к будущей лесоустроительной инструкции. Авторы этих строк, не навязывают, но могут предложить и ранее апробированную методику, разработанную совместно с В.В. Комковым [10].

Размер промежуточного пользования лесом, включая коммерческие рубки ухода и санитарные рубки, определяются непосредственно таксатором в порядке их назначения в процессе наземной таксации по выделам.

Отбор варианта, допустимого для лесничества с учетом имеющихся ограничений производится посредством экономического обоснования путем определения доходов и расходов, исчисления чистого дохода и эффективности затрат. Этому должен быть посвящен специальный раздел, а методика экономического обоснования должна после соответствующих согласований через Рослесхоз быть также приложением к будущей лесоустроительной инструкции. В данном случае далее сделаем лишь следующее пояснение к данному разделу.

6. *Экономическая оценка программы использования и воспроизводства лесных ресурсов* предполагает два рода сопряженных операций, один из которых относится к определению расходов на планируемые мероприятия, другой – к исчислению доходов от продажи древесины на корню и других рыночных ресурсов, получаемых в порядке прижизненного использования леса, относимых к кормовым, пищевым, техническим, лекарственным и другим ресурсам леса. При этом основополагающим показателем для оценки эффективности затрат, разделяемых на текущие и капитальные вложения (инвестиции), является *чистый доход*, определяемый путем вычитания из валового дохода затрат.

Общий методический подход к определению эффективности инвестиционных проектов известен и официально утвержден для использования [11]. С учетом его применительно к программам лесного хозяйства методический подход описан в нашем учебном пособии [5] и в «Методических рекомендациях по организации лесного хозяйства и устойчивого управления лесами», утвержденными руководством МПР РФ [6]. В данном случае есть смысл остановиться на том «*камне преткновения*», который мешает внедрению рыночных цен древеси-

ны на корню и которые широко использовались в дореволюционной России и в ныне промышленно развитых странах.

В основе этих цен лежат рентные платежи, которые определяются с учетом известных рентообразующих факторов, в основе которых главными являются качество ресурсов и расстояние до рынков сбыта. Методика исчисления их известна. На основе их определяют стартовые цены древесных ресурсов, выставляемых на торги. Цены на торгах в условиях конкуренции и являются основой для оценки не только самих ресурсов, но и для оценки эффективности программы и в их составе мероприятий, используемых при лесоустройстве. Этот подход использовался во всех лесоустроительных инструкциях в России до 1930-х гг. Таким же образом определяемые рыночные цены используются и в зарубежных странах.

Почему рыночным ценам древесины на корню поставлен «барьер» в современной России? Потому, что олигархические лобби, а с ними и представители крупного лесного бизнеса заинтересованы в присвоении лесной ренты, которая по праву принадлежит государству как владельцу лесов. Из-за этого страдает и консолидированный государственный лесной доход, и вся система лесоправления, и лесное хозяйство, оставаясь экстенсивным. Но при этом страдает и лесоустройство, т.к. именно государство как собственник лесов обязано его проводить за счет лесного дохода.

Вот почему лесоустройство двинется в многолесные районы, в зону арендаторов, только тогда, когда арендаторы будут и должны платить не вымышленную арендную плату, а рыночную цену на тех же общих основаниях, как и для других лесопользователей в стране. Заседание в мае 2013 г. Совета по развитию лесного комплекса РФ при Правительстве РФ, возглавляемого А. Дворковичем, показало наглядно, что представители крупных лесных корпораций и Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров России – *категорические противники перехода на цивилизованные рыночные платежи.* Решение этого вопроса зависит от политической воли первого лица государства, который, кстати, в свое время был и, надеемся, остался сторонником рентных платежей в природопользовании [12].

Итак, лесоустройство двинется в многолесные районы, когда будет снято сопротивление арендаторов для рыночных платежей, используемых во всем мире, в т.ч. и в Канаде, опыт которой неудачно используется в нашей стране.

Мы обошли, пока намеренно, спорные для нынешней ситуации вопросы о назначении и размещении лесосек на ближайшее десятилетие, в т.ч. со стоимостной оценкой тех, которые должны подлежать рубке в первое пятилетие. Этот раздел был обязательной принадлежностью всех лесоустроительных инструкций, действовавших в условиях рыночной экономики. Разумеется, этот вопрос может и должен согласованно решаться с участием руководства лесничества и представителей бизнеса. Этой цели служат первое и второе лесоустроительные совещания. Но эта сторона планирования не может избежать и участия общественности, которая с каждым годом все острее реагирует на эти вопросы, вынуждая даже губернаторов разбираться в случае возникших конфликтных ситуаций. Она затрагивает и интересы арендаторов, которые склонны самостоятельно, без участия общественности решать эти вопросы, тем более при пассивном отношении органов управления лесами. Но такая безучастная ситуация не будет долго терпимой, о чем свидетельствует и зарубежный опыт, в т.ч. в США и в Финляндии.

Поэтому в будущей лесоустроительной инструкции вряд ли будет сохраняться *«статус-кво»* в предоставлении самому арендатору составлять так называемый *проект освоения лесов* и по своей воле его реализовывать при снисходительном, часто формальном отношении к этому проекту региональных и местных органов управления лесами.

Составление *проектов освоения лесов* должно быть составной частью лесоустроительного плана по лесничеству. Именно так он трактовался и в лесоустроительной инструкции 1994 г., утвержденной Федеральной службой лесного хозяйства.

7. Рекомендации по организации управления лесами.

Лесоустройство не может обойти стороной раздел, касающийся самого лесоуправления как субъекта управления и приведения его в соответствие с задачами и объемом работ, связанных с выполнением разработанной программы на ближайшее десятилетие.

Рекомендации лесоустройства могут относиться и к структуре управления, и к усилению отдельных его подразделений, и к материально-техническому их обеспечению. Надо иметь в виду, что во все времена самым большим для аппарата управления была чрезмерная занятость *бумажной работой* и недостаток времени для работы в лесу. Например, использование всякого рода более совершенных группово-выборочных постепенных рубок требует непосредственного руководства со стороны самых высококвалифицированных работников

из состава аппарата управления участковых лесничеств или даже районного лесничества, ибо в каждом конкретном случае — это творческая работа. Надзор за деятельностью лесопользователей в лесу также представляет неординарную работу и требует не только большого такта, но и умения бесконфликтно находить нужный компромисс в действиях. Охрана леса от всякого рода нарушений требует не только расширения численности лесной охраны, но и подбора кадров в ее составе, умеющих входить в контакт с представителями общественности и владеть способностями убеждения, владения словом, не доходя до «горячих» средств преодоления сопротивления.

При обширности территории лесничеств, разбросанности лесных массивов, особенно в малолесных районах, для быстрого преодоления расстояний, да еще в условиях недостатка дорог и их низкого качества, конечно, требуется обеспечение работников аппарата лесничества мобильной высокопроходимой техникой. Нельзя закрепить кадры управления без обеспечения их жилыми помещениями, приусадебными участками, элементарными условиями их защиты от посягательств, вымогательства и даже покушения на жизнь самих работников и членов их семей, что становится нередкими случаями в условиях сохраняющейся криминальной обстановки и коррупции.

Все стороны деятельности аппарата управления, связанной с управлением лесами, требуют анализа, обобщения и выработки рекомендаций со стороны руководства лесоустроительными работами, независимыми от чиновничьего аппарата и его взаимоотношений по вертикали управления.

К сожалению, нынешнее лесное законодательство страдает недопустимыми штампами. Например, запрещением государственным учреждениям заниматься хозяйственной деятельностью. Между тем в ряде капиталистических стран рыночной экономики, в т.ч. в Финляндии, Австрии, Германии они совмещены. Разве может сравниться качество работ по способам рубок и лесовосстановления, проводимых арендаторами и государственными лесничествами?

Как правило, между ними в качественном отношении *дистанция огромного размера*. Разве допустимо в малолесных районах разделение бывших лесхозов на самостоятельные, якобы, лесничества и подразделения, связанные с хозяйственной деятельностью. Все эти «вывихи» являются следствием ограниченности мышления, а порою и некомпетентности ультралиберальных политиков, принимающих решения в весьма специфических областях деятельности, к которым от-

носится управление лесами и органически связанное с ним лесное хозяйство. Институт лесоустройства как важнейший инструмент лесоправления, по своему роду деятельности должен быть авторитетной сферой деятельности, притом независимым от чиновничьего аппарата, связанного в отношениях с региональными и местными органами управления, а также с коммерческой деятельностью самих лесопользователей.

А это возможно только при централизованной государственной службе *в составе федерального органа управления лесами в качестве специализированной организации*. Посягательство на приватизацию этого органа равносильно желанию выколоть «государственное око», чтобы оно ничего ни видело и не мешало творить продолжающийся беспредел в лесу. Этому лобби порядок в лесу не нужен, ему нужна тотальная приватизация лесов в интересах наживы любой ценой. Первые же лица государства должны стоять на страже общественных интересов и потому они должны быть заинтересованы в восстановлении лесоустройства как «государева ока» для наведения порядка в лесу. Вот почему и лесоустройство и государственное управление лесами в общей связке должны занимать главенствующее положение в государственной лесной политике для ускорения развития лесного сектора экономики.

3.2.3.4. Разряды, методы лесоустройства, организация лесоустроительных работ и его выходной результат.

Вынесенные в заголовок вопросы связаны с назначением лесоустройства и готовностью внешних условий для его реализации. Поскольку нынешняя обстановка с нарушенной системой управления лесами пока не готова не только принять лесоустройство, но даже и помогать его возрождению, то не следует на первых порах преувеличивать его возможности, особенно, что касается желания в этой области быть «*впереди планеты всей*». Было бы уже достижением восстановить достигнутый уровень прежних лесоустроительных инструкций по таким принципиальным вопросам, которые обозначены в заголовке. Они не так просты, как кажется на первый взгляд.

В отношении разрядов следует остановиться на числе их, разумно принятых в первой лесоустроительной инструкции 1845 г., раз-

работанной Арнольдом и в последней – 1994 г., принятой Федеральной службой лесного хозяйства до ее упразднения в 2000 г.

В обоих инструкциях было принято *три разряда лесоустройства*. Больше их число в нынешних условиях вряд ли было бы целесообразно ввиду неопределенности самих критериев их выделения в данный момент, тем более при большем числе разрядов. В условиях рыночной экономики прав был проф. М.М. Орлов, ставивший в основу выделения разрядов в качестве *критерия степень интенсивности по величине чистого дохода хозяйства на 1 га лесопроектной площади*. Но в нынешних условиях «квазирыночной экономики» этот показатель не работает. Тем более, что ныне по всей России царит экстенсивное лесное хозяйство, и где-то отдельные уголки исключения из общего его фона погоды не делают.

В основу выделения разрядов есть основание вернуться к критериям, выдвинутым Арнольдом, по степени сбыта древесины, добавив для его уравнивания критерий потенциальной необходимости выделения отдельных категорий лесов, как первоочередных для планируемой интенсификации.

Приняв эти два критерия, к *I разряду* можно было бы отнести те леса, в которых уже *достигнут сбыт всей древесины*, а также те участки, которые по своему положению являются *объектом первоочередной интенсификации*. Например, *продуктивные лесные площади в «эпицентре внутреннего лесопотребления»*, о которых мы уже писали; защитные леса, в т.ч. лесопарковые зоны вокруг городов и населенных пунктов.

Ко *II разряду* можно отнести леса со *сбытом только деловой древесины*.

К *III – разряду* леса, в которых возможен *сбыт только таких рентабельных ресурсов как пиловочник, фанерный краж и стройлес*. Все эти критерии можно без затруднений определить, располагая статистикой, относящейся к балансу спроса и предложения на рынках, к которым тяготеют леса устраиваемого объекта. Все три разряда могут быть применены и внутри лесничества, применительно к разным его частям.

Методы же *лесоустройства* связаны с его разрядами. К первому разряду могут относиться комбинации методов классов возраста и участкового. Для II разряда – метод классов возраста. Для III допустима комбинация классов возраста и периодного по площади.

Соответственно разрядам целесообразно принять параметры кварталов и выделов, принятых в инструкции 1994 г.

Разряды	I	II	III
Величина кварталов (га)	25 – 100	100 – 200	200 – 800
Предельные значения выделов (га)	3 – 6	7 – 15	16 – 35

Объемы, места и очередность полного цикла лесоустроительных работ должны быть отражены *в планах этих работ* по годам на каждое очередное пятилетие, *составленных Рослесинфоргом под руководством Рослесхоза*, с учетом заявок соответствующих субъектов РФ, по сметам на основе утвержденных нормативных расценок. Исполнителями этих работ должны быть филиалы Рослесинфорга, закрепленные по федеральным округам. Никакие конкурсы тут неуместны. Позор для России, когда в качестве лесоустроителей приглашаются организации из других стран. Докатилась страна, бывшая лидером в области лесоустройства. За качество и своевременность выполнения лесоустроительных работ должно отвечать руководство соответствующего филиала Рослесинфорга.

Особенностью организации и проведения лесоустроительных работ, отвечающих требованию времени, должна быть их открытость и согласованное партнерство не только между руководством лесоустроительных работ, органов управления лесами и бизнесом, но и с представителями общественности, особенно на стадии принятия лесоустроительных планов. Этому служат оба лесоустроительных совещания, и первое, и второе, но, кроме того, встречи и выступления руководителей лесоустроительных работ перед активом общественности района, в котором проводится лесоустройство. Эти меры предотвратят возможные конфликты и протестные выступления со стороны представителей общественности, когда работы проводятся в «закрытом режиме».

Мы не описываем в данном случае программы лесоустроительных совещаний, они в общем-то известны по прошлым лесоустроительным инструкциям и достаточно четко регламентированы.

Результатом лесоустроительных работ полного цикла должен быть *«план лесопользования»*, предоставляющий *«Программу использования и воспроизводства лесных ресурсов в лесах лесничества» на ближайшее десятилетие*, изложенной в разрезе выше на-

званных разделов со всеми необходимыми расчетами, приложениями и пояснительной запиской к ним в виде *лесоустроительного отчета*.

По поводу характера этого плана и его названия необходимо отметить следующее. В условиях рыночной экономики планы *не носят директивного характера*. Они относятся к характеру *индикативных, рекомендательных*. Они могут уточняться, если происходят форсмажорные обстоятельства стихийного или техногенного характера, а также при изменении законодательных норм, что нередко происходило за прошедшие два десятилетия. Лесоустройство, отвечая за авторский надзор, во всех подобных случаях должно быть в контакте с органами управления лесами регионального и местного уровня, а также с представителями бизнеса; своевременно и ответственно реагировать на названные выше обстоятельства, внося необходимые согласованные коррективы.

При всем рекомендательном характере лесоустроительного плана, тем не менее, он требует законодательно утвержденного статуса. Например, в Лесном кодексе РФ (1997 г.), было рекомендовано всем субъектам лесных отношений руководствоваться лесоустроительными планами. Это требование было отражено и в последней лесоустроительной инструкции 1994 г.

О названии лесоустроительного плана. Краткость названия, если оно емкое и отвечает содержанию лесоустроительных работ, *более выразительно*, чем многословное и «размытое» по смыслу.

В этом отношении заслуживает примера зарубежный аналог, используемый в отдельных странах в виде *«Плана лесоуправления»*. В этом кратком названии отражен весь смысл и содержание лесоустроительного плана в виде программы использования лесов и ведения в них лесного хозяйства. Ведь целенаправленная система хозяйственных мероприятий программного характера и оказывает решающее влияние на динамику лесов, что и обеспечивает управление лесами на практике. Лесное хозяйство является решающим средством управления лесами как главным объектом управления, а лесоустройство является необходимым инструментом, роль которого и сводится к подготовке лесного плана, заключающего в себе необходимые средства для управления. Исходя из изложенного вполне целесообразно использовать краткое название, исчерпывающее выражение заключенного в нем смысла в виде *«Плана лесоуправления»*.

Литература

1. Моисеев Н.А., Морозов И.М., Чуенков В.С., Лесоустройство, его роль и функции. // Лесное хозяйство, 1977 г., №6, с. 48–53.
2. Орлов М.М. Учение о лесном хозяйстве, его развитие, методы и задачи, стр. 36–64. // в кн. Орлов М.М. Основные направления организации лесного хозяйства. М. : Вектор ТиС, 2009 .– 400 с.
3. Орлов М.М. Леса водоохранные, защитные и лесопарки. Устройство и ведение хозяйства. – М., 1983 г.
4. Методология формирования стратегии лесопользования и развития лесного сектора экономики (стр. 31 – 44). // в сб. Материалы международной научно-практической конференции 19 – 20.10.2012 Организация устойчивого пользования и управления лесами: проблемы, решения. – М. : МГУЛ, 2012. – 145 с.
5. Моисеев Н.А. Экономика лесного хозяйства. – М. : МГУЛ, 2012.
6. Методические рекомендации по организации лесного хозяйства и устойчивого управления лесами. – М. : ВНИИЛМ, 2001. – 37 с.
7. Орлов М.М. Лесопользование. – М., 2006. – 479 с.
8. Орлов М.М. Очерки лесопользования в его современной практике. – Л.–М. : Новая деревня, 1924.
9. Литерная газета, 2013, 1 – 6 июля, № 31 (6425).
10. Методика прогнозных расчетов размера лесопользования в лесах СССР (утверждена 14 октября 1987 г. председателем Гос. комитета СССР по лесному хозяйству А.И. Зверевым. – М.: ВНИИЛМ, 1988.– 30 с.
11. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция). – М.: Экономика, 2000 .– 421 с.
12. Путин В. В. Минерально-сырьевые ресурсы в стратегии развития российской экономики // Россия в окружающем мире: 2000 (Аналитический ежегодник).– М.: Изд-во Международного независимого эколого-политол. ун-та, 2000. – с. 18 – 28.

4. ТРЕБОВАНИЯ ЛЕСОУСТРОЙСТВА К УЧЕТУ ЛЕСОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ЛЕСНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ



Уровень развития современных возможностей сбора информации в отношении лесов обусловил появление новых, в сравнении с классическими, методов их учета.

Приемы камерального обновления таксационных характеристик лесов с помощью дешифрирования различного вида аэро-, космо- или лазерных съемок являются прорывом в области таксации лесов, под которой теперь следует понимать получение таксационных характеристик выделов как контактными (таксация лесов в натуре, на местности), так и дистанционными (дешифрирование с использованием данных зондирования Земли – ДЗЗ) методами.

Современное российское лесоустройство, в отличие от предыдущих исторических периодов пионерного освоения лесов, действует в условиях вторичной инвентаризации динамично изменяющегося лесного фонда.

Наличие данных таксации прошлых лет практически на всю территорию страны является бесценным информационным материалом и в известной мере облегчает технологию инвентаризации лесов как в процессе разделения лесных массивов на таксационные выделы, так и в части преемственности границ этих выделов.

Однако обновление таксационных характеристик лесов на базе материалов последнего лесоустройства без таксации лесов в натуре таит в себе опасность искажения данных за счет повторения старых ошибок, которыми в широких масштабах грешило лесоустройство конца восьмидесятых, а также девяностых и двухтысячных годов.

Прекращение после принятия Лесного кодекса 2006 года плановых лесоустроительных работ не отменило потребности в обновлении информации о лесах, в особенности в зоне интенсивного лесопользования. Предприниматели, получившие леса в аренду, первыми ощутили на себе дефицит актуальной достоверной таксации на своих арендованных участках. В основном это касалось перевода приспевающих лесов в спелые, операции, которую по действующему законодательству имело право выполнить только лесоустройство, практически упраздненное Лесным кодексом 2006 года. Выход из создавшейся коллизии был найден очень скоро и состоял в реанимации ставшего нехорошей традицией еще не забытого лесоустройства советского периода – простого «переписывания» таксационных формул предыдущего цикла лесоустроительных работ в камеральных условиях.

Метод под новым благозвучным названием «актуализация» получил широкое распространение благодаря своей дешевизне и доступности материалов последнего лесоустройства. Не ходя в лес, стали получать новую формулу насаждений путем «передвижки» древостоев из приспевающих в спелые. Так же можно перевести не покрытые лесом площади в покрытые, оставить в покрытой лесом площади погибшие лесные культуры, сохранить в первом классе товарности пораженные фитозаболеваниями древостои и т.д.

В результате пользователи сведений о лесном фонде оказываются в некоем виртуальном информационном пространстве, где фактическое состояние лесов не соответствует официальным лесоустроительным документам. Все ошибки устройства лесов упомянутого выше периода в результате такой псевдоактуализации автоматически переходят в новые материалы, суммируясь с новыми ошибками, неизбежно возникающими при выполнении работ непрофильными организациями, появившимися на рыночном пространстве согласно Лесному кодексу 2006 года и в соответствии с хорошо известными федеральными законами о госзакупках № 94 от 2005 г. и № 44 от 2011 г. Потребность в лесоустройстве ничем

не покрывалась, и образовавшуюся нишу стали заполнять фирмы, часто не имеющие лесных специалистов, но готовые на любую работу, приносящую прибыль.

В то же время еще сохранившиеся государственные бывшие лесоустроительные предприятия системы Рослесинфорга за период после 2006 года потеряли не менее 80% кадров полевиков-таксаторов и начальников партий, что не может не сказаться на качестве лесоустроительных действий по актуализации безнадежно устаревших данных лесоустройства теперь уже далекого советского периода. Так появился «новый» банк искаженных лесоустроительных данных, которые, соответственно, перетекают в Государственный лесной реестр и далее по цепочке в разнообразную федеральную и региональную статистику. Что касается практического пользования такими актуализированными данными, то совершенно очевидно, что они никак не могут служить надежной информационной основой ведения ни лесного хозяйства ни, тем более, лесопользования. Вывод из этого печального недалекого прошлого и, к сожалению настоящего, напрашивается сам собой: метод актуализации материалов последнего



лесоустройства, как один из дистанционных методов таксации лесов, должен применяться лишь как исключение и только на основе проверенных достоверных данных таксации предыдущего лесоустройства.

В целом, выходом из тупика, в котором оказалось лесоустройство, следует искать в объективной оценке его неудовлетворительного состояния и признания его ликвидации Лесным кодексом 2006 года как одной из грубых ошибок лесного законодательства 2000-х годов. Следует внести соответствующие поправки в Лесной кодекс и приступить к составлению новой лесоустроительной инструкции. Необходимо вернуться к основополагающим принципам устройства лесов, заложенным в досоветских, последних советских и постсоветских инструкциях 1986, 1990, 1995 годов с учетом позитивных изменений в теории и практике отечественного и зарубежного лесоустройства.

4.1. Методы таксации лесов и требования к ним для целей лесного планирования

На основе опыта, накопленного отечественным лесоустройством за весь период его существования, и учитывая современные требования к таксации лесов, на перспективу следует рекомендовать следующие виды лесной таксации.

Контактные (наземные, полевые):

- 1) Измерительно-перечислительный;
- 2) Глазомерно-измерительный.

Дистанционные (камеральные):

- 3) Дешифровочный;
- 4) Актуализации на естественный рост, хозяйственные, стихийные воздействия и изменения нормативных документов.

В соответствии с современным уровнем развития методов измерений, считаем возможным отказаться от глазомерного метода таксации как устаревшего, изжившего себя наподобие аэровизуального обследования и аэротаксации лесов, применявшихся в период пионерного освоения новых лесных территорий. В практике современной таксации чисто глазомерный метод без инструментальных измерений элементов древостоя используется редко и является нарушением лесоустроительной инструкции. В последних инструкциях советского и раннего постсоветского периодов – 1986,

1990, 1995 годов глазомерный метод как таковой не описывается, а только упоминается, а детально рассматривается *глазомерно-измерительный*, предусматривающий обязательность инструментальных измерений при таксации лесов.

Измерительно-перечислительный метод таксации в лесоустройстве применяется, как правило, для специально создаваемых эталонных объектов, ограниченных в пространстве геодезической съемкой – пробных площадей, закладываемых для целей отработки навыков лесной таксации и исследовательских целей. Метод предусматривает составление таксационной характеристики древостоя путем сплошного или частичного (ленточного) перечета деревьев по ступеням толщины, инструментального измерения основных элементов насаждения – возраста древостоя, абсолютной полноты, средних высоты и диаметра составляющих пород, количества подроста по грациям высоты. Используется при закладке пробных площадей различного назначения – тренировочных, таксационно-дешифровочных, исследовательских временных и постоянных и др. При закладке любых пробных площадей измеряется их площадь с точностью до 0,01 га, производится привязка в действующей системе координат, а также привязка к лесоустроительной квартальной сети. Измерительно-перечислительный метод применяется также при таксации лесосек.

Метод должен обеспечивать наивысшую точность в сравнении с остальными методами таксации $\pm 5\text{--}10\%$ случайной ошибки по запасу древесины. Точность метода обусловлена инструментальными измерениями элементов насаждения в количествах, предписываемых лесоустроительной инструкцией.

Глазомерно-измерительный метод является основным методом современного российского лесоустройства и основан на сочетании натурной глазомерной таксации леса с выборочными инструментальными измерениями абсолютной полноты и породного состава древостоя на временных круговых площадках, возраста, высоты и диаметра модельных деревьев. Обязательным является глазомерная оценка товарного состояния древостоя по наличию и степени повреждений энтомо- и фитовредителями, а также таксация подроста.

Точность определения запаса древостоя обусловлена количеством реласкопических площадок, зависящим от площади таксационно-

го выдела, и не должна выходить за пределы 10–15% средней случайной ошибки.

Подробно глазомерно-измерительный метод описан в лесоустроительной инструкции 1986 года.

Дешифровочный метод должен предусматривать в качестве технической основы использование материалов аэро- или космических съемок среднего и высокого разрешения, обеспечивающих камеральную инвентаризацию покрытых лесом земель с точностью, предусмотренной лесоустроительной инструкцией.

При дешифрировании следует использовать материалы съемок, отвечающие следующим основным требованиям:

- съемка должна быть выполнена в цифровом формате;
- разрешение на местности – не хуже 1–3 м;
- для дешифрирования породного состава насаждений необходимо использовать цветную (спектрозональную, мультиспектральную) съемку;

- для получения высокой точности камеральной таксации древостоев должна использоваться высококачественная аэросъемка, позволяющая дешифрировать лесные насаждения в стерео режиме, обеспечивающем измерение высот древостоев по разности продольных параллаксов изображения отдельного дерева; космическая съемка используется только для контурного и аналитического дешифрирования.

- любой вид цифровых съемок требует предварительной компьютерной обработки с использованием специальных программ, выполняющих коррекцию исходных данных на геометрические, контрастные, цветовые, фотометрические, изобразительные свойства снимков;

- аэро- или космоснимок должен отвечать традиционным дешифровочным признакам лесной съемки: четкое разделение пород по тону, цвету, контрастности, зернистости, форме крон деревьев;

- оригинальный (полетный) масштаб аэрофотосъемок не должен быть мельче того, который без искажений позволяет увеличение рабочих дешифрируемых изображений до штатных масштабов лесоустроительной съемочной основы: 1: 10 000 – 1: 25 000 для 1,2 разрядов лесоустройства и 1:25 000 – 1: 50 000 для 3 разряда при максимально допустимом увеличении оригинала в 2,5 крат.

При лесотаксационном дешифрировании материалов аэро- или космической съемки должны быть определены контуры выделов с заданной нормативной точностью, породный состав, класс или группа возраста, средняя высота и диаметр древостоя, группа типов леса, класс бонитета, полнота и запас насаждений, категория и состояние не покрытых лесом и нелесных земель.

Лесное дешифрирование материалов аэро- или космической съемки выполняется с использованием специализированных программ, обеспечивающих выполнение аналитико-измерительного дешифрирования как в интерактивном, так и автоматическом режимах.

Метод актуализации *на естественный рост, хозяйственные, стихийные воздействия и изменения в нормативно-правовой базе лесного хозяйства или лесоустройства.*

Метод основан на использовании материалов предыдущего лесоустройства.

Актуализация на естественный рост насаждений выполняется с применением специального программного обеспечения, которое моделирует количественные изменения древостоев с возрастом.

Повыдельные таксационные характеристики последнего лесоустройства объекта инвентаризации заменяются на новые как автоматически, так и в интерактивном режиме. Актуализируются возраст древостоев, средние высоты, средние диаметры.

Как производные от перечисленных выше актуализируются: средняя высота яруса, средний запас на 1 га, запас по составляющим породам и общий на выделе. Остаются без изменений состав древостоя, класс бонитета, класс товарности, тип леса и тип лесорастительных условий, характеристика подроста и подлеска.

Актуализация на хозяйственные, стихийные воздействия и на изменения нормативных документов.

Указанные изменения вносятся в материалы последнего устройства лесов на основе сбора и анализа данных, имеющихся в документации ведения лесного хозяйства собственником или пользователем лесного фонда за прошедший после устройства период.

Как указывалось выше, актуализировать таксацию лесов можно только в случае крайней необходимости и только по безошибочным материалам предыдущего лесоустройства.

Возможно использование метода актуализации как вспомогательного при дешифрировании малоценных лесов и лесов экстенсивной зоны.

При лесоустройстве полного цикла или отдельно при таксации лесов в производственных масштабах должны использоваться *глазомерно-измерительный и дешифровочный методы*, как основные, позволяющие получать достоверную лесотаксационную информацию при рациональном сочетании наземной таксации и дешифрирования материалов дистанционного зондирования Земли широкого спектра.

При устройстве лесов каждый из вышеназванных методов должен обеспечивать выполнение следующих требований:

- по разделению лесного массива на лесотаксационные выделы, как первичные лесохозяйственные учетные единицы, однородные по почвенно-грунтовым условиям и породному составу, где изменчивость его качественных и количественных характеристик не превышает нормативных допусков и обуславливает проведение на всей его площади однородных хозяйственных мероприятий;

- по разделению площади объекта лесоустройства по категориям земель в соответствии с классификацией их в государственном лесном реестре;

- по разделению покрытых лесом земель на таксационные выделы при различии в следующих таксационных признаках насаждений: происхождении (семенные, порослевые), строении (простые, двух- трехярусные), составе, возрасте, полноте, классе бонитета, средних диаметре и высоте, товарности, типе леса, наличии подроста, обеспечивающего лесовозобновление главными породами;

- по обеспечению специального учета лесов искусственного происхождения (лесных культур) с целью максимально достоверного их описания и согласования их площадей с данными лесного реестра.

Решение об использовании того или иного метода таксации следует принимать с позиции рационального сочетания разных методов, имея целью минимизировать затраты на проведение работ и получить при этом максимально достоверные данные о лесном фонде устраиваемого объекта лесоустройства.

Территория объекта лесоустройства на основании предварительного изучения материалов последнего лесоустройства и материалов аэро- или космосъемки разделяется по методам таксации в зависимости от интенсивности лесного хозяйства и лесопользования. По

интенсивности ведения лесного хозяйства и лесопользования лесной фонд можно разделить на три степени:

Высокая – критерий 1 – средняя площадь таксационного выдела:

- для Европейско-Уральской части РФ – до 10 га,
 - для малоосвоенных лесов Сибири и Дальнего Востока – до 20 га (без учета обширных нелесных пространств – болот, тундры, лесотундры);
- критерий 2 – процент площади лесов в аренде – 50 и выше;
критерий 3 – процент освоения расчетной лесосеки – более 50%.

Умеренная – критерий 1 – для Европейско-Уральской части РФ – средняя площадь лесотаксационного выдела – свыше 10 га,

- для Сибири и Дальнего Востока – свыше 20 га;
- критерий 2 – процент площади лесов в аренде до 50.
критерий 3 – процент освоения расчетной лесосеки 25–50 %

Низкая – по всем критериям – менее нижних значений умеренной интенсивности.

Отношение разрядов лесоустройства к интенсивности лесопользования и ведения лесного хозяйства может быть «плавающим»: по первому разряду устраиваются леса *высокой интенсивности*, по второму – умеренной и возможно высокой, по третьему – умеренной и низкой. Территории, устраиваемые по всем трем разрядам лесоустройства, можно считать *«зоной лесоустройства»*. Леса за пределами этой зоны можно отнести к *зоне инвентаризации без присвоения разряда лесоустройства*.

Разделение лесного массива на таксационные выделы

Лесной массив объекта лесоустройства делится на первичные лесохозяйственные учетные единицы – таксационные выделы.

Основными признаками для разделения лесов на выделы является отнесение их к категориям земель, а для лесных земель – различия в таксационных характеристиках насаждений и не покрытых лесом земель. Многообразие различий выделов по таксационным показателям приводится в лесоустроительных инструкциях 1986 и 1995 годов и практически не требует пересмотра.

Требования к точности таксации

Теория и практика лесоустройства послевоенного периода свидетельствуют о надежности глазомерно-измерительного и дешифровочного методов в определении основных таксационных показателей насаждений с точностью, приведенной в нижеследующей таблице.

*Нормативы точности определения таксационных показателей
по категориям насаждений*

№ п/п	Категории насаждений	Допустимые случайные ошибки определения таксационных показателей выдела, ±				
		средних для яруса		средних для основного элемента леса		количества под-роста на 1 га, %
		запаса на 1га, %	высо-ты, %	коэф. состава, ед.	диа-метра, %	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Все насаждения, назначаемые в предстоящем ревизионном периоде в рубки главного пользования	12	7	1	10	20
2.	Насаждения, назначаемые в предстоящем ревизионном периоде в коммерческие рубки ухода	12	8	1	10	25
3.	Молодняки, назначаемые к осветлениям и прочисткам, насаждения, назначенные к реконструкции	15	10	2	10	-
4.	Все насаждения от IV класса бонитета и выше, не назначаемые в предстоящем ревизионном периоде к хозяйственным воздействиям	20	10	2	15	30
5.	Малоценные и низкобонитетные насаждения, не намечаемые к хозяйственному воздействию	25	15	2	15	30

Примечания к таблице

1. При недостатке спелых насаждений нормативы точности по п.2 распространяются также на приспевающие насаждения, переходящие в течение предстоящего ревизионного периода в спелые, исключая участки леса, где рубки главного пользования и лесовосстановительные рубки запрещены.

2. В насаждениях, где средняя высота менее 15 м или средний диаметр менее 20 см, или средний запас на 1 га от 70 м³ и менее, допустимыми по соответствующему показателю считаются ошибки, не превышающие соответственно: $\pm 1 \text{ м} \pm 2 \text{ см} \pm 10 \text{ м}^3$

3. Допустимой ошибкой в определении относительной полноты для всех категорий насаждений при всех разрядах лесоустройства устанавливается $\pm 0,1$.

Карточка таксации

Носителем первичной информации о таксационных характеристиках выделов является карточка таксации. Форма карточки таксации регламентирована ОСТ 56-22-74 с изменениями 1995 и 2011 годов. Эту форму следует сохранить как гарантию преемственности формата лесной таксации на территории Российской Федерации, обеспечивающего универсальный подход к формированию тематических таксационных баз данных.

Требования к единицам измерения и градации определения значений таксационных показателей насаждений

Таксационный показатель насаждения и градация значений показателей	Единица измерения определения таксационных показателей
Средняя высота древостоя (яруса) и элементов леса:	
- при средней высоте до 0,5 м	0,5 м
- при средней высоте более 5,0 м	1,0 м
Средний диаметр элементов леса:	
- при среднем диаметре до 32 см	2 см
- при среднем диаметре более 32 см	4 см
Запас сырораствующего леса древостоя:	
- при запасе на 1 га до 50 м. куб.	5 м куб.
- при запасе на 1 га более 50 м. куб.	10 м куб.
- для кустарников	1 м куб.
Запас единичных деревьев, сухостоя и валежа:	
- при устройстве по 1-2 разрядам.	5 м куб.
- при устройстве по 3 разряду	10 м куб.
- на пробных площадях различного назначения.	1 м куб.
Относительная полнота древостоя	0,1 ед.
Абсолютная полнота древостоя – сумма площадей сечения деревьев на высоте 1,3 м на 1 га	0,5 м. кв.
Доля участия древесных пород в составе древостоя (яруса) и подроста	10 %
Возраст элементов леса:	
- в хвойных молодняках до 10 лет, лиственных молодняках до 5 лет, в лесных культурах до 10 лет	1 год
- в насаждениях до 100 лет и лесных культурах старших возрастов	5 лет
- в насаждениях свыше 100 лет	10 лет
Бонитет	1 класс
Класс товарности	1 класс
Средняя высота подроста:	
- при высоте до 0,5 м	0,1 м
- при высоте более 5 м	0,5 м
Средний возраст подроста	5 лет
Количество подроста на 1 га	0,5 тыс. шт.

Таксационный показатель насаждения и градация значений показателей	Единица измерения определения таксационных показателей
Средняя высота древостоя (яруса) и элементов леса:	
- при средней высоте до 0,5 м	0,5 м
- при средней высоте более 5,0 м	1,0 м
Средний диаметр элементов леса:	
- при среднем диаметре до 32 см	2 см
- при среднем диаметре более 32 см	4 см
Запас сырораствующего леса древостоя:	
- при запасае на 1 га до 50 м. куб.	5 м куб.
- при запасае на 1 га более 50 м. куб.	10 м куб.
- для кустарников	1 м куб.
Запас единичных деревьев, сухостоя и валежа:	
- при устройстве по 1-2 разрядам.	5 м куб.
- при устройстве по 3 разряду	10 м куб.
- на пробных площадях различного назначения.	1 м куб.
Относительная полнота древостоя	0,1 ед.
Абсолютная полнота древостоя – сумма площадей сечения деревьев на высоте 1,3 м на 1 га	0,5 м. кв.
Доля участия древесных пород в составе древостоя (яруса) и подроста	10 %
Возраст элементов леса:	
- в хвойных молодняках до 10 лет, лиственных молодняках до 5 лет, в лесных культурах до 10 лет	1 год
- в насаждениях до 100 лет и лесных культурах старших возрастов	5 лет
- в насаждениях свыше 100 лет	10 лет
Бонитет	1 класс
Класс товарности	1 класс
Средняя высота подроста:	
- при высоте до 0,5 м	0,1 м
- при высоте более 5 м	0,5 м
Средний возраст подроста	5 лет
Количество подроста на 1 га	0,5 тыс. шт.
Количество пней на 1 га вырубки	100 шт.

4.2 Методы инвентаризации лесов в экстенсивной зоне

Рациональным и относительно недорогим методом устройства лесов экстенсивной зоны является использование материалов дистанционного зондирования земли, а конкретно дешифрирование космической съемки среднего разрешения (от 5 до 10 м на местности) и низкого разрешения (от 20 до 60 м на местности).

Методы дешифрирования материалов космической съемки используются в лесоустройстве еще с 70-х годов, неоднократно описаны как в лесоустроительных методиках, так, в особенности, в при-

кладных научных публикациях специалистов в области ДЗЗ. Однако на практике они использовались лишь в период существования научно-исследовательской части (НИЧ) ВО «Леспроект» в 70 – 80 гг. на ограниченных по площади труднодоступных объектах Восточной Сибири и Дальнего Востока.

В настоящее время использование космической съемки ограничено из-за отсутствия достаточного финансирования в той же степени, что и само лесоустройство.

Для восстановления использования космической съемки в целях дешифрирования лесов экстенсивной зоны в производственных масштабах, а это десятки и даже сотни миллионов гектаров, необходимо создавать производственную инфраструктуру – сеть современных дешифровочных комплексов на базе специального программного обеспечения и подготовку специалистов-дешифровщиков лесной космической съемки на основе современных технологий съемки и дешифрирования. Такая работа сейчас возобновлена в ряде филиалов ФГУП «Рослесинфорг».

Леса экстенсивной зоны объективно делятся на две обособленные части:

первая – недоступные производительные леса таежной зоны, неосвоенные по экономическим условиям (отсутствие путей транспорта);

вторая – низкопроизводительные насаждения зоны притундровых лесов и редкостойной тайги.

Первая часть, являясь резервом для перехода в эксплуатационные леса, должна учитываться методами, аналогичными применяемым для эксплуатационных лесов, но с пониженными затратами и, соответственно, точностью учета.

Инвентаризацию неосвоенных производительных лесов таежной зоны следует выполнять дешифрированием материалов космической съемки среднего разрешения как оптимальной для лесного дешифрирования по сочетанию цена – качество. Разделение лесного массива производится аналитическим дешифрированием по укрупненным выделам.

Для тренировки исполнителей-дешифровщиков используются пробные площади или таксационные выделы – эталоны, таксируемые в натуре, или, если это представляется возможным, – по материалам тестовых участков аэрокосмосъемки высокого разрешения.

На эталонах с помощью стереоскопического анализа определяются дешифровочные признаки лесного насаждения: местоположение выдела (ландшафт), преобладающая порода, породный состав, распознаваемость границ между выделами, форма и размер крон деревьев разных пород, их тон (цвет), выпуклость, форма теней.

В результате анализа признаков дешифрирования видов насаждений исследуемого объекта исполнители — таксаторы-дешифровщики изучают и закрепляют знания о признаках дешифрирования, которыми пользуются в процессе производственного дешифрирования лесов на объекте инвентаризации.

На основе результатов дешифрирования на объект инвентаризации составляются следующие материалы:

тематические

- объяснительная записка
- ведомость пробных площадей, насаждений-эталонов
- таксационные описания
- ведомости поквартальных итогов
- таблицы классов возраста
- информация в государственный реестр

картографические

планы лесонасаждений окрашенные по преобладающим породам;

— тематические лесные карты: по целевому назначению лесов, гидрография, дороги, классы пожарной опасности, санитарного состояния, фонда лесовосстановления, рельефа местности (горизонталей) в горных лесах;

— и на территориях с гористым рельефом.

Инвентаризацию притундровых лесов, и лесов горно-мерзлотных лесных районов также следует учитывать *методом камерального дешифрирования* материалов космической съемки.

Информационные свойства современных космических съемок позволяют применять здесь низкозатратную технологию дешифрирования, поскольку лесные массивы этих районов представлены простыми по составу и лесорастительным условиям насаждениями, главным образом одной преобладающей породы. Это позволяет свести к минимуму закладку эталонов в натуре, а также значительно уменьшить количество лесных выделов в объекте инвентаризации.

Перечень и состав сдаваемых материалов для второй части лесов экстенсивной зоны те же, что и для первой.

В целом лесное дешифрирование на уровне требований современных лесоустроительных инструкций к полноте и качеству таксации является сложной и трудоемкой технологией, превосходящей по затратам наземную таксацию. Снижение затрат возможно только в автоматизации процесса с использованием данных широкоспектрального анализа космических съемок среднего и высокого разрешения, стоимость которых неуклонно снижается.

4.3 Затраты (ориентировочные в ценах 2013 года) на лесоустройство для целей лесного планирования

Основанием для представленных ниже тарифов на основные, применяющиеся в настоящее время методы лесоустройства и таксации, служит обзор их фактической стоимости, стихийно сложившейся в лесном секторе за годы рыночной экономики. Приведенные стоимостные показатели являются экспертным обобщением неполных данных по теме исследования, но все-таки дают общее представление об уровне затрат на основные виды лесоустроительных и сопутствующих работ.

Субъекты рынка лесоустроительных работ, а это в бывшие лесоустроительные предприятия и появившиеся в последнее время другие исполнители лесоустроительных работ, неохотно представляют такие сведения, а то и вовсе отказываются их предоставлять, относя информацию о стоимости работ к коммерческой тайне.

Следует отметить при этом, что рынок лесоустроительных работ сейчас в России и рынком-то назвать нельзя из-за отсутствия необходимого уровня финансирования и, как следствие – катастрофически малых объемов устройства лесов.

Представляется очевидным, что цены на услуги по лесоустройству еще не достигли уровня, реально отражающего настоящую стоимость лесоустройства. Об этом говорит сравнение его государственных расценок в советский период и в настоящее время. Так стоимость гектара устройства в последние 2–3 года перед введением Лесного кодекса 2006 г. составляла для европейско-уральской зоны 30 руб. за 1 га, т.е. всего в 7–8 раз ниже сегодняшних рыночных цен.

Средние рыночные расценки на лесоустройство и сопутствующую работу по состоянию на 2013 год, руб. за единицу

№ п/п	Виды лесоустроительных и других, связанных с лесоустройством работ	Ед. изм.	Разряды ЛУ по инструкции 1995г.	
			1,2	3
1	Лесоустройство полного цикла с таксацией в натуре всех выделов	га	200–240	150–190
2	Лесоустройство с таксацией в натуре только насаждений, назначаемых в коммерческие рубки главного и промежуточного пользования на перспективу от 5 до 10 лет с составлением Проекта освоения лесов	га	100–140	90–120
3	Лесоустройство без таксации в натуре с внесением текущих изменений и аналитическим дешифрированием аэро- или космической съемки среднего разрешения с составлением Проекта освоения лесов	га	60–100	40–60
4	Таксация лесов в натуре	га	100–140	80–100
5	Составление Проекта освоения лесов по материалам прошлого лесоустройства с внесением текущих изменений и подготовкой новой базы данных	проект	150000–400000	150000–400000
6	Составление Проекта освоения лесов по подготовленной актуальной базе данных	проект	120000–150000	120000–150000
7	Отвод и материально-денежная оценка лесосек	кбм отв.-ден. в рубку др-ны	15–30	15–30
8	Лесной кадастр	га	60–100	60–100
9	Лесотаксационное дешифрирование лесов за пределами «зоны лесоустройства» по материалам ДЗЗ	га	–	30–50

4.4. Дополнительные аспекты лесоустроительных работ

4.4.1. Относительно нанесения горизонталей на материалы лесоустройства

Рельеф местности, безусловно, является необходимым элементом любых проектных работ в лесу, в том числе и в первую очередь, при проектировании лесовозных и лесохозяйственных дорог. Попытки нанесения горизонталей на планшеты предпринимались лесоустроительными предприятиями и ранее, однако широкого распространения это новшество не получило из-за перегруженности линейной информацией и существенным удорожанием изготовления картографических материалов.

Развитие информационных технологий в целом и применение геоинформационных систем в современном лесоустройстве позволяет выполнить эту задачу с минимальными материальными издержками.

Технически это реализуется организацией слоя ГИС «горизон-тали» с последующим наложением его на тематический план размещения выделов, намечаемых в рубку, а также на другие картографические материалы по согласованию с заказчиком.

4.4.2. Об устройстве водоохранных лесов

Особая роль водоохранных лесов, безусловно, должна получить отражение в лесоустроительной инструкции, где следует прописать порядок и правила устройства этих лесов, учитывая рекомендации М.М. Орлова, изложенные в его труде «Леса водоохранные, защитные и лесопарки. Устройство и ведение хозяйства».

В лесоустроительной инструкции в главе «Особенности устройства отдельных категорий лесов» должен быть раздел по водоохранным лесам.

Адаптируя рекомендации классика к современным представлениям о лесоустройстве, следует выделить ряд особенностей, отличающих устройство этих лесов от остальных.

1. В настоящее время водоохранные леса отделяются от остальных лесов территориально путем выделения запретных полос, нерестоохранных полос и водоохранных зон согласно водоохранному и лесному и законодательству.

2. Учитывая излишнюю дробность существующего разделения водоохранных лесов на три, практически равнозначных по режиму ведения лесного хозяйства и лесопользования категории – запретные полосы, нерестоохранные полосы и водоохранные полосы, целесообразно объединить их в одну – водоохранные зоны. Этим будет устранена несогласованность в определении водоохранных лесов в Лесном и Водном кодексах.

3. Критерием соответствия водоохранных лесов их целевому назначению водорегулирующей роли должна стать средняя полнота древостоев, которая должна поддерживаться на определенном инструкцией оптимальном уровне.

4. Возраст рубки в водоохранных лесах должен определяться с учетом принятого возраста спелости насаждений.

5. Режим рубок должен обеспечивать заданный процент лесистости, предусматривая сочетания выборочных и постепенных рубок. Сплошнолесосечные рубки допускаются в случаях, когда леса утрачивают свои водоохранные функции в результате повреждения энтомо- или фитовредителями, пожарами, стихийными бедствиями.

6. Представляется целесообразным ввести оценочную классификацию лесов водоохранных зон по «степени водоохранности» (М.М. Орлов), выделяя 3–5 классов. Сообразно классам водоохранности назначаются лесохозяйственные мероприятия, способствующие повышению их водоохраной функции.

7. Ведение лесного хозяйства в водоохранных зонах должно быть направлено на создание смешанных по составу насаждений, разновозрастных, с пологом вертикальной сомкнутости.

8. Определяющими элементами для ведения хозяйства в водоохранных зонах должны стать:

- выбор целевых древесных пород, соответствующих условиям местопроизрастания и обеспечивающих наиболее приемлемую для водоохранных лесов структуру;
- оптимальный для поддержания требуемой полноты древостоев срок повторяемости выборочных рубок
- чередование и порядок выборочных рубок, связанный со способом лесовосстановления.

4.4.3. О разрядах лесоустройства

Настоящий раздел составлен на основе опыта лесоустроительных работ и лесоустроительных инструкций 1964, 1986 и 1995 годов, как наиболее полно отражающих суть как классического отечественного, так и лесоустройства периода плановой экономики.

Инструкции 2007 и 2011 годов не могут в полной мере считаться лесоустроительными, поскольку в них искажены или изъяты полностью классические понятия о методах и разрядах, отсутствует признание плановой сущности лесоустройства.

Критерии деления устройства лесов на разряды. Различия между разрядами по характерным признакам лесоустройства. Затраты на лесоустройство при разных разрядах.

Лесоустройство, как любое обследование природных объектов, может выполняться с разной степенью подробности. Это зависит от ряда факторов, из которых следует выделить определяющий – интенсивность лесопользования и ведения лесного хозяйства, выражающийся, кроме прочего, в следующих показателях:

- перспективность освоения лесов объекта на ближайшие 10 (20) лет;
- доля защитных лесов в общей площади объекта;
- процент освоения нормы лесопользования;
- интенсивность текущих изменений.

Существенным является также доля лесов объекта лесоустройства, находящихся в аренде.

На основании перечисленных критериев исторически сложились основания для отнесения объектов устройства (лесхозов, заповедников, теперь лесничеств, лесопарков) в основном к трем разрядам (в инструкции 1964 г. – к пяти). Чисто внешним, наиболее показательным признаком разряда лесоустройства было разделение устраиваемых территорий на хозяйственные участки – кварталы, размер которых зависит от интенсивности ведения лесного хозяйства. Так сформировались размеры кварталов для 1 разряда – $0,5 \times 0,5$; $1,0 \times 0,5$; 1×1 км; для 2-го – 1×1 ; 2×1 км, для 3-го – 2×2 ; 4×2 км. При разделении кварталов по естественным рубежам придерживались средних площадей кварталов соответствующего разряда лесоустройства.

Логическим продолжением разделения территории на кварталы различной площади стало нормативное закрепление минимальной площади таксационных выделов для каждого из трех разрядов лесоустройства. Так, для лесных площадей естественного происхождения минимальная площадь таксационного выдела принималась для 1 разряда – 1,0 га, для 2-го – 3,0 га, для 3-го – 5...8 га. Приведенные допустимые минимальные площади таксационных выделов обуславливали средние площади фактически образуемых при лесной таксации лесных выделов, которые служат одним из элементов оценки затрат на планирование лесоустройства.

По итогам устройства лесов в период до 2006 года фактические средние площади таксационных выделов составляли (экспертная оценка) для 1 разряда – 2...7 га, 2-го – 7...15 га, для 3-го – 15...40 га.

При планировании повторного (второго, третьего и т.д. после первичного) устройства лесов разряд устройства не менялся, кроме случаев, когда по одному или нескольким признакам появлялась необходимость сгущения или разрежения квартальной сети.

Различия в таксации по разрядам лесоустройства заключаются как в самом процессе определения таксационных показателей, так и в подробности выделения таксационных выделов.

Так, минимальное число глазомерных описаний (инструкция 1964 г.) или число закладываемых реласкопических площадок значительно разнятся в зависимости от площади выдела и заданной точности таксации, а, следовательно, и разряда лесоустройства.

При выдаче наряд-задания таксатору на полевые работы всегда учитывался разряд устройства – чем выше разряд, тем больше задавалось точек описания или реласкопических площадок, оплачиваемых, как правило, сдельно.

Одним из признаков разряда лесоустройства является число выделов, приходящееся на единицу площади лесов. Так, на объект, в 100 тыс. га при 1 разряде будет образовано порядка 22 тысяч выделов, при 2-м – около 9 тысяч, при 3-м – 3...4 тысячи. В 70-е–80-е годы существовал площадной норматив на таксацию на одного исполнителя на полевой сезон – по 1-му разряду – 5 тыс. га, по 2-му – 10, по 3-му – 25...30 тыс. га. Эти придержки сохраняются и до сих пор, если планировать наземную таксацию на всей площади устраиваемого объекта.

Характерным показателем, позволяющим судить об уровне ведения лесного хозяйства, является интенсивность изменений в характеристиках таксационных выделов в результате рубок, ухода за лесом, лесовосстановительных мероприятий, стихийных бедствий, трансформации земель и т.п. Показатель выражается в доле выделов с изменениями от их общего количества в процентах за единицу времени. Так, для лесничеств северо-запада европейской части, устроенных по первому и второму разрядам, он составляет в среднем от 3 до 7 % в год. Интенсивность ведения лесного хозяйства определялась ежегод-

но при проведении непрерывного лесоустройства в период до ликвидации Рослесхоза в 2000 году.

Различия разрядов лесоустройства по итоговым материалам выражаются, как правило, не в составе их, который практически одинаков, а в объеме выходных документов – таксационных описаний, проектов (отчетов) и картографических материалов – планшетов, планов, схем. Так, для той же площади объекта лесоустройства в 100 тыс. га объем таксационного описания на твердом носителе составит около 1,5 тыс. страниц, для 2-го – 600, для 3-го – около – 230.

Значительнее разница между разрядами при изготовлении картографических материалов. За счет снижения масштаба планшетов и планов с 1: 10 000, 1: 25 000 при 1-м разряде до 1: 25 000, 1: 50 000 при 3-м, только площадь рабочей поверхности указанных лесных карт снижается для планшетов – в 6,25, а для планов – в 4 раза. В целом затраты на изготовление материалов лесоустройства на твердом носителе по 1-му разряду превосходят аналогичные по 3-му в среднем не менее чем в 3–4 раза.

В связи с неодинаковыми требованиями к устройству лесов по их целевому назначению, что очевидно по определению, устройство защитных лесов требует повышенной точности инвентаризации, а также дополнительных в сравнении с эксплуатационными лесами характеристик лесов и специальных хозяйственных распоряжений.

Защитные леса, как правило, устраиваются по 1-му разряду. В случае наличия в объекте устройства и защитных и эксплуатационных лесов (а это практически всегда в интенсивной зоне) два разряда устройства применяются при наличии существенной разницы (более 10%) в площадях категорий разного целевого назначения. При меньшей разнице в этих площадях может назначаться один разряд устройства по преобладающей категории целевого назначения лесов, но при этом кварталы, отнесенные к защитным лесам, таксируются по заниженным нормам выработки.

В защитных лесах дополнительно в сравнении с эксплуатационными требуется ландшафтная таксация (леса зеленых зон), расширенный набор выборочных рубок, назначение специальных хозраспоряжений, обеспечивающих сохранение в этих лесах средообразующих, рекреационных, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических,

оздоровительных и других полезных функций. Это предопределяет создание дополнительных нормативных требований, используемых при инвентаризации и лесоустроительном проектировании в защитных лесах.

Что касается способов рубок, то в защитных лесах основными, назначаемыми при устройстве, являются выборочные и постепенные различных видов, в основном – добровольно-выборочные и двух-, трехприемные постепенные. В виде исключения могут назначаться и сплошные, но только для лесов, где выборочные рубки не обеспечивают сохранение целевых функций защитных лесов (ст. 17 п. 4 ЛК 2006).

С учетом суммы вышеуказанных факторов, а также реальных фактических затрат на лесоустройство в период действия последних лесоустроительных инструкций, можно соотнести затраты на устройство лесов по 1, 2 и 3 разрядам как 1: 0,5: 0,25. В денежном выражении в советский период – 40...60 руб./га, 30...40 руб./га, 20...25 руб./га. В настоящее время нет опубликованных данных о ценах устройства по разрядам.

Стоимость таксационных работ в зависимости от метода таксации в период плановой экономики основывалась на нормах выработки на каждый вид работ по данным хронометража. В настоящее время эти нормы можно использовать лишь как придержки для сравнения затрат по видам методов таксации.

Требования к таксации лесов при отводе в рубку

Подготовка лесосечного фонда, или отвод лесосек в рубку требует высокой точности определения таксационных признаков насаждений, и в первую очередь – запаса стволовой древесины на корню как основного продукта промышленных лесозаготовок.

Из существующих в настоящее время способов таксации для этого вида измерений используются самые точные, позволяющие определять запас древесины на корню с точностью $\pm 10\%$ и точнее случайной ошибки. Это – сплошной или ленточный перечеты, таксация с закладкой реласкопических площадок или площадок постоянного радиуса.

Требования и порядок применения методов при отводе лесосек в рубку подробно изложены в «Наставлении по отводу и таксации ле-

сосек в лесах Российской Федерации», Приказ Рослесхоза от 15.06.1993 № 155, а также в «Правилах заготовки древесины», приказ Рослесхоза от 01.08.2011 г. № 337.

Существующие способы таксации лесосек отвечают современным требованиям как по точности, так и по технологиям исполнения, за исключением определения площади лесосек, которую целесообразно измерять по данным геодезической съемки приборами спутникового позиционирования.

По мере совершенствования этого метода и достижения определения площади лесосеки с точностью $\pm 0,7\%$, (соответствующей точности линейных измерений в лесном хозяйстве – 1: 300) этот метод измерения площадей лесосек, отводимых в рубку, следует утвердить в качестве одного из нормативных требований к этому виду работ в лесу.

Литература

1. Моисеев Н.А. Экономика лесного хозяйства. – М. : МГУЛ, 2012, –399 с.
2. Орлов М.М. Леса водоохранные, защитные и лесопарки, устройство и ведение хозяйства. – ВНИИЛМ, переиздание 2008 г.
 1. Трейфельд Р.Ф. Государство не может и не должно стоять в стороне. // Лесная газета от 03.03.2009.
 2. ИНСТРУКЦИЯ по проведению лесоустройства в едином государственном лесном фонде СССР, 1986.
 3. Инструкция по проведению лесоустройства в лесном фонде России, 1995.

5. УСЛОВИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ ЛЕСОУСТРОЙСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И МЕХАНИЗМ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

Приступая к условиям возрождения упраздненного Лесным кодексом РФ (2006 г.) лесоустройства, следует напомнить известную поговорку, *«ломать – не строить»*. Как мы уже отмечали ранее, лесоустройство, как специализированная государственная организация, в ходе ее истории дважды упразднялась (в 30-е гг. XX века и в 2006 г.) по разным причинам, но с одинаковыми разрушительными последствиями, не говоря уже о периодически повторяющихся его спадах, также негативно отражавшихся на лесоправлении. Но при этом каждый раз возрождение лесоустройства требовало не меньших усилий, чем при начальном его зарождении в 1840-х гг., когда потребовалось по восходящей цепочке иерархии власти дойти до первого лица государства – императора Николая I и убедить его в необходимости лесоустройства и источниках его финансирования. Спустя 170 лет оказалось, что без этого шага не обойтись и сейчас, только сегодня нет заинтересованных и влиятельных посредников, чтобы повторить такой же шаг.

Нынешняя обстановка, сложившаяся в лесоправлении и в лесном секторе экономики, пока не благоприятствует возрождению лесоустройства. Большие надежды возлагались на проходивший 11 апреля 2013 г. в Улан-Удэ президиум Госсовета, где тема лесоустройства приковала большое внимание и в выступлении Президента России В.В. Путина, и в основном докладе, представленном губернатором С.Г. Митиным. Но в перечне поручений Президента РФ она ограничилась лишь рекомендацией (в пункте 2д): *«на проведение лесоустройства в границах лесных участков, предоставляемых в аренду»*, умалчивая о способе его возрождения, статусе и источниках финансирования.

Перечень поручений Правительства РФ не так прост для исполнения. Первым пунктом (п. 1а) его особая ставка делается на «основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов» (далее – «основы государственной политики»), которые должны повысить *«вклад лесного сектора экономики в социально-экономическое развитие страны за счет перехода к интенсивной модели использования и воспроизводства лесных ресурсов и раз-*

вития лесопереработки». 26.09.2013 г. Правительство РФ утвердило эти «основы государственной политики» [1]. Но они по своему характеру *декларативны* и не имеют *механизма их реализации для перехода к интенсивной модели развития*. При сложившемся же характере арендных отношений, как основной формы лесопользования в стране, нет реальных оснований для интенсификации лесного хозяйства. Не обошел критическими замечаниями арендную форму лесопользования и сам Президент России.

Не благоприятствует лесоустройству и состояние государственной системы лесоправления. *Рослесхоз*, как центральный орган управления, *ответственный за состояние лесов, находящихся в федеральной собственности*, не владеет должными полномочиями, поскольку они были переданы субъектам РФ. Он ограничен лишь одной *«надзорной»* функцией. При существующем *характере децентрализации* лесоправления в стране рассчитывать на значимые источники финансирования лесоустройства за счет субъектов РФ, даже в масштабе лесных участков, переданных в аренду, вряд ли придется.

Казалось бы, *сумерки для лесоустройства на данный момент даже сгустились*. Но так бывает перед началом рассвета. А рассвет для него не может не быть, хотя это кажется для многих невозможным. Дело в том, что и в лесоправлении, и в лесном секторе экономики дело достигло *критической черты*, опасной *«точкой не возврата»*. Компетентные специалисты понимают, что дальше в лесных делах может наступить только *крах*. И предтечей его уже являются учащающиеся банкротства лесных предприятий, притом даже крупных, и связанные с ними широкомасштабные потери рабочих мест, что приведет к обострению социальной обстановки, особенно в тех многолесных районах, где занятость населения в лесных отраслях исторически была основной. Примерами могут служить крупные лесопильно-деревоперерабатывающие предприятия, даже экспортного назначения, в Архангельской области, в республике Карелии. Да и соседние с ними регионы не лучше себя чувствуют.

Усиливающийся же кризис в лесных отраслях заставит и власть предрежащих более критически отнестись к тем ранее проведенным реформам, которые и подводят черту под ними. И в числе их в первую очередь и главным образом к Лесному кодексу (2006), который на Гос-

совете обойден молчанием. А именно он и повинен в той драматической ситуации, которая грозит катастрофическими последствиями. Именно Кодекс должен бы быть особым объектом внимания на Госсовете. Но ответственные лица, связанные с его навязыванием и проталкиванием, конечно не хотели перед лесной общественностью показать себя виновными в повсеместном ухудшении лесных дел в стране. Поэтому и ограничиваются бесконечными поправками, не затрагивающими исправления его негодной констукции.

Естественно, возникает вопрос по отношению к обсуждаемой теме, связанной с лесоустройством: что прикажете делать? *Сидеть у моря и ждать хорошей погоды?*

Петр I, великий государственныйн, пекущийся заботами об укреплении мощи Российского государства, в таких трагических случаях говорил: *«Промедление – смерти подобно»*.

Пассивное ожидание краха для лиц, руководствующихся гражданским долгом служения лесному делу, которому они посвятили свою жизнь, разумеется недопустимо. Всеми возможными средствами и путями они так же, как и в далеком прошлом, должны, не отчаиваясь в тех или иных неудачах, стараться проводить разъяснительную работу с влиятельными лицами, от которых в той или иной мере зависит подготовка и принятие решений на соответствующих верхних уровнях власти. Пока эту работу никто не ведет, рассчитывая на обычное русское *«авось пронесет»*. Зачем, мол, будоражить лиц из числа власть предержажших, ставя и себя в неловкое положение: *как будто тебе больше всех надо.* Но другого пути нет в России, где бюрократия во все времена *«царствовала»*, независимо от политической системы управления страной.

В проводимой разъяснительной работе на всех уровнях власти не следует представлять лесоустройство в автономной позиции. Оно, лесоустройство, как важнейший инструмент лесоправления, само целиком зависимо от системы государственного управления в стране, от её состояния по всей её федеральной вертикали. Поэтому речь должна идти об оздоровлении самой этой системы, которая должна бы быть настроена *на самообеспечение лесного хозяйства, как отрасли материального производства.* При этом не надо заново «открывать Америку». По этому случаю уместно сослаться на слова известных и влиятельных (каждого в своей области) личностей. Один из них в лице Президента

России В.В. Путина высказал слова (на открытии военно-исторического общества 14.03.13, ТВ), свойственные российскому государственнику, — *«неисчерпаемых ресурсов нет»... но главный ресурс России это — «историческая память»*. От себя добавим, что без последней люди превращаются в *«иванов, не помнящих своего родства»*. Именно эта категория людей каждый раз пытается «открыть Америку» там, где это совсем не требуется.

И вот тут для продолжения этой мысли уместно привести слова проф. М.М. Орлова, лидера отечественного лесоуправления, высказанные по отношению к лесоустройству: *«самое целесообразное следовать путем последовательного совершенствования уже заложенных начал, памятуя, что ничто так не вредно в лесном хозяйстве, как метание из стороны в сторону»*. Вот таким метанием и характерны реформы в лесном хозяйстве наших российских либералов, напроць лишенных исторической памяти.

Поэтому не следует уподобляться таким горе-реформаторам, мечущимся, как «зайцы, бегающие по кругу» и не могущие вырваться из этого как будто «заколдованного круга». Не следует забывать, что *исторически целесообразные начала в лесоустройстве уже давно заложены и многократно проверены не только в России, но и в продвинутых зарубежных странах*, и следует их только совершенствовать, дальше развивать применительно к динамике развития лесного хозяйства и лесного сектора экономики. И вот «квинтэссенцию» этих начал и направления по их совершенствованию, и следует умело подать для тех представителей нашей «элиты», от которых зависит принятие решения в данной области, связанной с возрождением (какой уж раз!) *лесоустройства как «важнейшего инструмента лесоправления»*.

Подготовленную концепцию лесоустройства предварительно следует согласовать с ответственными представителями Рослесхоза и МПРиЭ РФ, разъяснив им суть и важность принципиальных положений лесоустройства, с помощью которых возможно упорядочить пользование и управление лесами в стране. Только заручившись поддержкой, следует после этого рассмотреть их на НТС «Рослесинфорга», а затем и Рослесхоза с целью возможных корректировок отдельных по-

ложений. При получении общественной поддержки следует просить руководство Рослесхоза и МПРиЭ РФ вынести этот вопрос на Совет по развитию лесного комплекса России при Правительстве РФ, предварительно (до рассмотрения) с участием руководства Рослесхоза обговорить главные принципиальные положения лесоустройства (*статус и источники финансирования*) с руководителем названного Совета, чтобы быть уверенным в его поддержке.

При благополучном прохождении этого описанного выше пути возможен выход на первых лиц государства, от которых и зависит конечное решение о судьбе лесоустройства. Для всех названных выше процедур надо иметь активную рабочую группу единомышленников, которая должна находиться в идеологической «спайке», заинтересованной добиться *не сомневаясь* положительного результата. В эту ограниченную группу лиц должны войти руководитель «Рослесинфорга», ответственные представители Рослесхоза и МПРиЭ РФ, включая, разумеется, и первых их лиц.

Безусловно, главными вопросами, требующими принятия решения на государственном уровне, являются: вопрос *о статусе лесоустройства*, и вопрос *об источниках его финансирования*.

Чтобы с самого начала поставить лесоустройство на надежную, реальную для функционирования *основу*, оно должно быть *государственной специализированной организацией стратегического значения, подчиненной непосредственно федеральному органу управления лесами, и ответственной за реализацию только что утвержденной на государственном уровне – государственной лесной политики, будучи ее проводником через государственные программы*, главным активным участником составления которых на всех уровнях управления лесами и должно быть именно лесоустройство. Именно оно *должно владеть методами, условиями и средствами лесного планирования*. Другой организации, способной заниматься этой ответственной работой сегодня нет. Именно эта специализированная организация, централизованная под началом Рослесхоза (ныне в составе МПРиЭ РФ), располагая своими филиалами в разных частях страны, имеет возможности охватить в процессе своей деятельности предплановую и плановую работу в условиях рыночной экономики на уровне федеральных округов, входящих в их состав субъектов РФ, а в

рамках последних доходя до лесничеств и отдельных лесопользователей в них. При этом диверсифицируя методы своей работы с учетом различий природных и экономических условий, а также динамики развития предпринимательской деятельности и лесных рынков, руководствуясь требованиями *организации устойчивого пользования и управления лесами, сохранения ресурсного потенциала и биоразнообразия*.

При решении вопроса *о статусе лесоустройства* нельзя скатываться на уровень беспринципного компромисса, к которому склонны как раз те, еще не потерявшие влияния на этажах власти, которые приложили руки к упразднению лесоустройства, в роли соглашателей и пассивных наблюдателей. Эти так называемые *члены бывшей «похоронной комиссии» лесоустройства* сегодня пытаются оправдать себя, на уровне советов, касающихся полумер, которые не оживят мертвеца. Но «на подсосе» будут пробовать его использовать подачками отдельных, еще находящихся на плаву арендаторов, и усилий отдельных (не дотационных – их немного) субъектов, отрывающих на лесоустройство скромную часть от переведенных им «крох» субсидий.

Такой «подсос» сделает лишь видимость оживления лесоустройства. Но не возродит его в требуемом качестве; но зато надежно и окончательно его затем погубит под оправдательные слова: «вот видите, мы старались. Но ничего из этого не получилось». И будут искать замену лесоустройству в виде «частных лавочек», как заменителей его, готовых *подзаработать* на надежно похороненном мертвеце. Известно, что такие «*подельщики*», желающие открыть свой бизнес и сегодня еще сохранились и они будут стараться сунуть свой нос в дело, которое им может сулить наживу. Но эта «*ватага подельщиков*» не способна поднять на свои хилые плечи те программы, которые требуют разработки на взаимосвязанных уровнях управления для реализации государственной лесной политики в области использования и воспроизводства лесных ресурсов, чтобы *обеспечить переход от экстенсивной к интенсивной модели лесопользования и развития лесного сектора экономики и внести значимый вклад в социально-экономическое развитие страны*.

Вот почему *вопрос об источниках финансирования лесостроительства* не менее важен, чем его статус. Однако и в этом вопросе нет необходимости искать ответа, который уже был дан раньше и известен для лиц, не потерявших *историческую память*, о которой напомнил Президент России В.В. Путин. Так же, как и во времена императора Николая I предложение графа П.Д. Киселева (с подачи его помощников) финансировать лесостроительство за счет определенной доли разницы более высокой доходности лесов, устроенных по сравнению с неустроенными, *единственно реальным может быть и теперь*. Ибо, как подтвердила история лесостроительства на практике, оно оказалось важнейшим *инструментом* не только лесоуправления, но и *повышения его доходности*, без чего немыслим и переход от экстенсивной к интенсивной модели дальнейшего развития лесного хозяйства и лесной промышленности страны.

Ведь изначально лесостроительство и сводилось к наведению *порядка в лесу* путем планирования тех мер по использованию его и воспроизводству, **которые повысят доходность от пользования им**. В нынешней теории и практике лесостроительства передовых зарубежных стран, таких, например, как Германия и Финляндия, для этой цели рекомендуется разрабатывать различные сценарии использования лесов и ведения хозяйства в них, отбирая тот из них, который при данных конкретных условиях явится наиболее *эффективным*. Но при этом используются *рыночные цены древесины на корню и нормативы затрат по всей сквозной технологической цепочке*. Так было и в дореволюционной России. Вернуться к лесостроительству с цивилизованными экономическими методами оценки лесных ресурсов и хозяйства в лесу – это необходимое условие для *перехода от экстенсивной к интенсивной модели для повышения доходности лесов, как главного источника финансирования лесного хозяйства и самого лесостроительства, который на практике станет инструментом повышения доходности лесов* по восходящей линии интенсификации лесных дел в стране.

Что надо сделать, чтобы в изложенное поверил и *Фома неверующий*? Для этого надо начать с малого. Договориться с властью о проведении эксперимента на примере устройства двух – трех хозяйств в субъектах РФ с разными условиями ведения лесного хозяйства и лесопользования. Эксперимент дорого не обойдется казне, но для начала он

даст для лесоустройства государственную санкцию на него, с соответствующими разрешениями тех операций, которые выходят за рамки нынешней практики лесных отношений. Для такого эксперимента должны быть подобраны соответствующие объекты, обоснованы программы их устройства, условия начального финансирования соответствующих работ, согласованные с соответствующими уровнями власти и ведомствами. «Рослесинфорг» как преемник бывшего В/О «Леспроект», должен выбрать из состава своих филиалов соответствующие подразделения, подготовив их к проведению эксперимента как необходимому этапу для возрождения лесоустройства. Для подготовки и проведения эксперимента в самом центральном аппарате «Рослесинфорга» должно быть создано научно-производственное подразделение, ответственное за весь цикл лесоустроительных работ, закладываемых в эксперимент. Это подразделение на основе разработанной концепции должно руководить и подготовкой всего необходимого в последующем инструментария в виде лесоустроительной инструкции и всего пакета нормативно-правовых документов, которые помогут ее реализации. Об этом инструментарии, включая «методику расчета пользования лесом», «методику экономической оценки планируемых мероприятий» и др. речь пойдет далее отдельно.

Сама концепция лесоустройства явится методической и идеологической основой для разработки всего нормативно-правового пакета документов. Для облегчения обсуждения и даже внесения критических и конструктивных предложений ее целесообразно опубликовать и распространить для использования ответственными работниками центрального аппарата и филиалов «Рослесинфорга, Рослесхоза, МПРи Э РФ, Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров России, а также органов управления лесами субъектов РФ. Предложения названных организаций позволят усилить концепцию и обеспечить ей необходимую общественную поддержку.

Литература

1. Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 г. Распоряжение Правительства РФ от 26.09.2013 г. №1724-Р – М. : Федеральное агентство лесного хозяйства, 2014 г. – 11 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К НОРМАТИВНО-ПРАВОВОМУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

6. ЛЕСОУСТРОЙСТВА С ОБОСНОВАНИЕМ ПЕРЕЧНЯ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ЭТОГО ДОКУМЕНТОВ

С момента принятия решения на соответствующем уровне государственной власти об учреждении *лесоустройства* первоначальным этапом его организации явится разработка определенного пакета нормативно-правовых и технических документов, которые должны обеспечить его становление и последующее функционирование. Список таких документов обосновывался и даже дважды утверждался федеральной службой лесного хозяйства специальным постановлением коллегии 25.06.1993 г. и 15.02.2000 г. Для сведения в приложении 1 приводится перечень таких документов, утвержденных 15.02.2000 г., т.е. за два месяца до упразднения самой этой службы. Не отрицая его значимости, тем не менее, учитывая прошедший 13-летний период, очевидно, что он потребует не только актуализации, но и повторного рассмотрения и утверждения действующим Федеральным органом управления лесами после многостороннего обсуждения с участием представителей органов исполнительной власти, научных и общественных организаций. Не предвосхищая, каким может быть принято окончательное решение по данному вопросу, тем не менее, полагаем целесообразным для данной концепции определить перечень тех *главных первоочередных документов*, которые должны иметь наиболее важное значение и которые будут определять характер и назначение остальных документов. К числу таких первоочередных документов в порядке их соподчиненной значимости могут быть отнесены:

1. Сама инструкция по лесоустройству в том полном комплексе работ, которые будут предназначены для планирования использования лесов и ведения хозяйства в них по устраиваемому объекту;
2. Методические рекомендации по организации лесного хозяйства и устойчивого управления лесами;
3. Методика определения размера непрерывного, неистощительного пользования лесом (ННПЛ) применительно к древесному ресурсу;
4. Методика экономического обоснования:
 - а. платежей за древесину на корню;
 - б. возраста спелости леса и оборота рубки (оборота хозяйства);

в. Лесохозяйственных мероприятий и в целом программ использования и воспроизводства лесов устраиваемого объекта.

Названный перечень документов относится к числу тех, без которых нельзя обойтись при лесоустройстве для целей лесного планирования. В данном случае мы не касаемся тех документов, которые относятся к учету лесов для лесной инвентаризации, полагая, что современный их уровень не находится в том критическом состоянии, в котором пребывает само лесоустройство, а потому на первых порах потребует лишь должной ориентации в соответствии с требованиями той конструкции лесоустройства, которая будет принята на очередном этапе его возрождения. В нижеследующем изложении полагаем необходимым кратко охарактеризовать принципиальные положения, которые должны быть в основе названных выше документов.

6.1. Инструкция по лесоустройству

Изложенная выше концепция была посвящена обоснованию именно того характера лесоустройства, который учитывает и преемственную связь с накопленным опытом за всю прошедшую его 170-летнюю историю развития в России и вместе с тем определившиеся направления по дальнейшему его совершенствованию с учетом требования организации устойчивого управления лесами в условиях рыночной экономики. При этом полагаем уместным еще раз *напомнить в качестве руководства* высказанное лидером отечественного лесоустройства – проф. М.М. Орловым, слова, относящиеся к подобному же ответственному моменту по поводу создания новой лесоустроительной инструкции (1926 г.): *«для успеха лесоустройства самое целесообразное следовать путем последовательного совершенствования уже заложенных начал, памятуя, что ничто так не вредно в лесном хозяйстве как метание из стороны в сторону, постоянная смена направлений, которая приводит к топтанию на месте, к потере времени и к полному бессилию* [1, стр. 8].

Не повторяя изложенную выше концепцию, акцентируем внимание лишь на главных, принципиальных положениях, которые, по нашему мнению, должны определять будущую лесоустроительную инструкцию.

В новой инструкции должен быть прежде всего зафиксирован статус лесоустройства как *государственной специализированной организации в ведении федерального органа управления, предназначенной для планирования и организации устойчивого управления лесами,*

их эффективного многоцелевого неистощительного использования и воспроизводства на региональном и местном уровнях, обеспечивая наибольший лесной доход и многосторонний вклад в социально-экономическое развитие с учетом утвержденной государственной лесной политики.

Источником финансирования лесоустройства должны быть централизованные отчисления от консолидированного лесного дохода за счет разницы большей доходности устроенных лесов по сравнению с ранее неустроенными.

При двухуровневом лесоустройстве на уровне субъектов РФ определяются основные стратегические направления использования и воспроизводства лесов с учетом всего комплекса факторов социально-экономического развития данного региона и отдельных его районов, включая: перспективы развития сектора лесных и других смежных отраслей; динамику развития лесных рынков и предпринимательства; определение назначения лесов и их породного состава; возможные сценарии развития лесного хозяйства и мер по его интенсификации, а также инфраструктурного обустройства лесов; обоснование целей лесовыращивания, возрастов спелостей и оборотов рубок по отдельным организационно-хозяйственным подразделениям (хозчасти, хозсекции); определение ценовой политики на лесные ресурсы с учетом влияния всего комплекса факторов социально-экономического развития данного региона на предстоящее десятилетие; прогнозные расчеты лесопользования при разных вариантах развития; экономическая эффективность каждого из них и выбор оптимальной альтернативы с учетом конкретных условий.

Обоснованная на уровне субъекта РФ стратегия развития лесопользования и лесного хозяйства на предстоящее десятилетие **послужит ориентиром для лесоустройства на местном уровне**, первичными объектами которого являются районные и в их составе участковые лесничества, а также входящие в их состав хозчасти, представляющие совокупность лесных массивов, тяготеющих к соответствующим рынкам сбыта.

Решения на уровне субъектов РФ вопросов, входящих в так называемый «общий план» лесоустройства, освобождает от необходимости их обоснования каждый раз на местном уровне и требует лишь их реализации (привязки) с учетом конкретных условий в каждом отдельном районном лесничестве и его подразделениях.

Что касается *лесоустройства применительно к местному уровню лесопользования*, то содержание его на этом уровне довольно четко исторически уже определилось и в качестве примера, как мы уже отмечали ранее, можно использовать опыт его на примере двух инструкций, относящихся к условиям рыночной экономики 1926 и 1994 гг. Хотя для последней из них на практике еще не проявилась сама рыночная экономика применительно к лесному хозяйству. Вот почему этот момент требует особого внимания в новой лесоустроительной инструкции. По этому поводу следует иметь в виду, что *безубыточная деятельность обеих взаимосвязанных сторон* в юридическом лице разного рода лесопользователей, и в лице органов лесопользования, *возможна только для экономически доступных лесных ресурсов*, обоснование которых для рационального их использования и воспроизводства входит в обязанности лесопользования. Отсюда вытекает необходимость при лесопользовании дать экономическую оценку лесным ресурсам, которая выражается в определении рыночной цены древесины на корню как главного источника финансирования лесного хозяйства и самого лесопользования, в т. ч. и лесопользования, которые, как исторической практикой доказано, являются самыми высокоэффективными мероприятиями. Но при этом и лесопользование, и органы управления лесами должны заботиться о *самообеспечении лесного хозяйства за счет мобилизации лесного дохода на основе умелого планирования* использования лесов и хозяйства в них. Поэтому, чтобы не повторять изложение разделов лесопользования на местном уровне, которые уже описаны в концепции, подчеркнем лишь, что в новой лесопользовательской инструкции следует возродить уже имевшийся ранее опыт по определению рыночных цен древесины на корню и с помощью их проведение денежной оценки назначаемых к рубке лесосек, по крайней мере на ближайшее пятилетие, а также обоснование доходов от использования других ресурсов, на которые предъявляется спрос.

В новой лесопользовательской инструкции применительно к местному уровню лесопользования должны представляться в конечном итоге не только *программа использования и воспроизводства лесов на предстоящее десятилетие в целом по лесничеству*, но и обоснованные для ее осуществления расходы и доходы и ее эффективность. Без последнего условия сама названная программа, которую мы предложили назвать «*планом лесопользования*», не будет иметь реальных условий для ее реализации.

Опуская в данном разделе описанные в концепции предлагаемые *разряды лесоустройства* и другие относящиеся к инструкции вопросы, особо следует подчеркнуть важное значение для качества самого лесоустройства организацию его на основе партнерства работников лесоустройства, органов лесоуправления, предпринимателей, органов исполнителей власти и представителей общественности, выражающих интересы местного населения. Организация лесоустройства на такой широкой партнерской основе – дело очень хлопотное, но оно освобождает от последующих конфликтов и их последствий. К такому порядку организации лесоустройства призывают и прошлый исторический опыт, и пример современного зарубежного лесоустройства. И, конечно, такой порядок должен быть рекомендован и в новой лесоустроительной инструкции.

Но при этом надо подчеркнуть важность и второй стороны дела – *обеспечение независимости работников лесоустройства от давления перечисленных партнеров*, особенно местных органов управления и лесопользователей, с желанием скрыть имеющиеся недостатки в лесоуправлении, в лесном хозяйстве и в предпринимательской деятельности.

С первых лет организации отечественного лесоустройства на их работников центральным органом управления налагалась обязанность не только вскрывать недостатки, но и придавать их гласности, доводить до верхнего руководства и принимать меры по их искоренению. С этой целью *на службу лесоустройства возлагалась контрольная функция, которая для статуса ее предполагала быть не зависимой от местных и региональных органов управления, а также и от лесопользователей.*

Вот почему для лесоустройства как государственной специализированной организации важно быть в ведении только центрального органа управления лесами. В нынешних условиях массовых лесонарушений, коррумпированности и криминала в лесу только централизованная организация лесоустройства может быть залогом ее успеха в налаживании порядка в лесу и в органах лесоуправления. Как показал опыт, децентрализация лесоустройства всегда приводила только к резкому снижению его качества и к деградации. Вот почему новая лесоустроительная инструкция должна своим стержнем сохранять централизацию лесоустройства как важнейшего инструмента лесоуправления и повышения его доходности.

6.2. Методические рекомендации по организации лесного хозяйства и устойчивого управления лесами

Организация и ведение лесного хозяйства в Российской Федерации с большим разнообразием природных и экономических условий, характера лесов и их целевого назначения должны базироваться на системном подходе с учетом, во-первых, требований устойчивого управления лесами, что следует из 1-й статьи Лесного кодекса РФ, а, во-вторых, учета условий рыночной экономики, с которой так до сих пор и не связано должным образом лесопользование.

Такой двухсторонний, но в основе своей единый системный подход должен пронизывать и последовательно связывать все решения на разных уровнях управления лесами в процессе лесного планирования и проектирования при лесопользовании. В основе такого системного подхода должна быть единая методология, не допускающая изолированных решений тех или иных вопросов вне связи с другими, составляющими общую программу действий.

Такой подход и в его основе адекватная ему методология для организации устойчивого управления лесами в условиях рыночной экономики, необходимая для лесного планирования при лесопользовании, уже были разработаны группой ученых, обобщивших исследования лесных НИИ и вузов, и представлены в виде нормативного документа под названием, вынесенным в заголовок данного раздела [2]. Этот документ был утвержден руководством МПР РФ в качестве руководства для составления лесопользовательных проектов и региональных программ использования и воспроизводства лесных ресурсов. В этом документе представлены в органической связи все разделы лесного планирования применительно к двухуровневому лесопользованию (на региональном и местном уровнях), включая: районирование и организацию лесного фонда как объекта управления; лесного хозяйства как системы целевого воздействия на леса для формирования их на воспроизводство заданных конечных ресурсов и услуг, как продуктов труда; составления взаимосвязанных программ лесопользования на соподчиненных региональном и местном уровнях; на основе их расчеты неистощительного пользования ресурсами леса (при разных вариантах) с их экономическим обоснованием и выбором альтернатив, соответствующих конкретным условиям устраиваемого объекта. Этот нормативный документ является основой для составления других документов, включая методику расчета пользования лесом и методику экономического обоснования принимаемых в процессе планирования хозяйственных решений.

Именно через начальный системный документ обеспечивается сквозная технологическая преемственность и органическая связь всех стадий и соответствующих разделов лесного планирования при двухуровневом лесоустройстве. Чтобы не повторять основные положения этого документа, он приводится в приложении 2.

6.3. Расчет пользования лесом

Расчет пользования лесом предполагает, прежде всего, определение неистощительного пользования древесиной как ресурсом, непосредственно затрагивающим древостой и отражающимся на всех сторонах взаимоотношений человека не просто с лесом, но и с окружающей его природной средой. *В лесоустройстве*, предназначенном для лесного планирования, *расчет пользования древесиной изначально считался центральным разделом лесного плана* и связывался со всеми сторонами хозяйственной деятельности, определяемыми поставленными перед нею целями.

В порядке определения понятийного аппарата в истории развития *лесопользования* применительно к древесному ресурсу установилось подразделение его на *главное и промежуточное пользование*. Первое предполагало пользование древесиной насаждений, достигших *возраста спелости*, т.е. того возраста, в котором конечный ресурс, на который поставлена цель лесовыращивания, достигает необходимых параметров (например, пиловочник или фанерный кряж должного размера и качества, обеспечивающего наибольший экономический эффект от пользования им). При этом терминологически *главное пользование* может выступать под разными названиями: *конечные рубки, обновительные рубки или лесовосстановительные рубки*, что не меняет их сути. По способам же их осуществления они подразделяются на *сплошнолесосечные, выборочные и промежуточные между ними – постепенные*. Внутри себя эти системы рубок имеют также подразделения по свойственным им параметрам. Например, сплошные рубки различаются по размеру их и срокам их примыкания. Выборочные – по интенсивности выборки и обороту хозяйства. Постепенные – по устанавливаемому сроку вырубki деревьев (в течение одного или двух классов возраста) и поставленным целям на соответствующих стадиях последовательной вырубki деревьев.

Между перечисленными способами главных рубок нередко используются разные их комбинации, которые в зависимости от их со-

четания образуют и соответствующие названия. Например, *группово-постепенные, котловинные и т. п.*

О вышеизложенной укрупненной классификации главных рубок приходится говорить потому, что с ними связаны разные приемы определения размера пользования древесиной в устраиваемом объекте. При этом пользования древесиной при разных способах рубок различаются не только объемом, но и качеством, затратами на заготовку и обработку и конечным эффектом в процессе жизненного цикла использования конечного продукта потребления.

Мы уже отмечали в изложенной выше концепции, что методы расчета пользования лесом в существующей практике не отвечают требованиям [1] учета влияния планируемых хозяйственных воздействий на динамику лесов и [2] и определения экономически доступной части ресурсного потенциала на планируемый период, что обесценивает эту важную часть лесоустроительного проекта. Не исправляет этих недостатков и утвержденный приказ МПР (№ 148 от 28.06.2007 г.) «Порядок исчисления расчетной лесосеки».

Исходя из изложенного, в числе нормативных документов необходимо особое внимание уделить разработке методики определения размера неистощительного пользования древесиной для рубок главного пользования при разных их способах с учетом и воздействия планируемых мероприятий на динамику лесного фонда, и экономически доступной части. Для работы в этом направлении следует обобщить уже имеющиеся предложения, в т.ч. и предложенный Н.А. Моисеевым и В.В. Комковым балансовый метод расчета лесопользования на основе имитационного моделирования, утвержденный в свое время председателем Гослесхоза СССР А.И. Зверевым, который представлен в приложении 3.

Что касается промежуточного пользования лесом, включая рубки ухода и санитарные рубки, то их размер определяется по материалам, основанным на натурной таксации с назначением их по соответствующим выделам. При определении размера промежуточного пользования лесом и очередности его освоения необходимо руководствоваться разработанными для каждого региона «наставлениями» применительно к каждому из способов рубок, относящихся к промежуточному пользованию лесом, которые также будут входить в перечень нормативных документов, используемых при лесоустройстве.

6.4. Методика экономического обоснования принимаемых решений при лесоустроительном планировании

До сих пор в практике не только лесоустройства, но и лесного хозяйства пока нет такого официально утвержденного документа. Поэтому до сих пор лесоустроительные проекты и программы развития лесного хозяйства не имели экономического обоснования, что обесценивало их значение на практике. Причиной такого неприглядного положения явилось то обстоятельство, что древесина на корню, отпускаемая лесопользователю, не имела *рыночной цены*, а подменялась всякого рода суррогатами (типа арендной платы), которая не имеет к ней прямого отношения.

В зарубежной практике и в дореволюционной России рыночные цены древесины на корню определялись на торгах в условиях конкуренции. При этом *стартовые цены* древесины на корню, выставляемой на торги, определяются с учетом известных рентообразующих факторов, ведущими из которых являются «*качество ресурса*» и расстояния доставки его до рынков сбыта.

При этом ключевым показателем, играющим многоцелевую роль для принимаемых решений в лесоуправлении, является *рента* или *чистый доход* от разницы рыночной цены реализуемых на рынке лесоматериалов и издержек производства по всей сквозной технологической цепочке, включая затраты на выращивание, заготовку, транспортировку, а также нормативную прибыль предпринимателя. Не будем здесь повторять известные рентообразующие факторы, участвующие в определении ренты. Важно главное, что *именно рента* лежит в основе определения всех других показателей, определяющих платежи за ресурсы леса, экономическую спелость леса, экономически доступные ресурсы леса и такой интегрированный показатель, как экономическая эффективность или рентабельность (от слова ренты) отдельных лесохозяйственных мероприятий и в целом программ использования и воспроизводства лесных ресурсов на разных уровнях управления.

Игнорирование этого основополагающего показателя в существующей практике в России, в отличие от других стран, объясняется монополией крупного бизнеса, оказывающего давление на исполнительную и законодательную власть, что позволяет ему присваивать

ренту, и что обуславливает низкую доходность лесов, обрекающего лесное хозяйство на суженное воспроизводство.

Освобождение ренты от монополии крупного бизнеса в роли арендатора и является ключевым фактором для нормализации экономических отношений между основными субъектами лесных отношений, что, в свою очередь, обеспечит переход от экстенсивной к интенсивной модели лесного хозяйства и, вместе с тем, даст реальную финансовую основу для лесоустройства как важнейшего инструмента лесоправления и повышения его доходности. В научном плане методика определения ренты и связанных с ней других вышеперечисленных показателей для обоснования платежей и эффективности программ известна по учебным пособиям [3].

По заданию бывшей Федеральной службы лесного хозяйства России группа ведущих лесных экономистов страны разработала «Концепцию платежей за пользование участками лесного фонда» которая была в свое время (20.12.2000) рассмотрена на коллегии МПР России и одобрена [4]. Она сохраняет свое значение и для использования в практике лесоустроительного планирования, а потому прилагается к данному отчету (приложение 4), чтобы не повторять изложение ее основных положений. Естественно, что при необходимости в нее могут быть внесены те или иные коррективы.

Литература

1. Орлов М.М. Очерки лесоустройства в его современной практике. – Л.–М.: изд. Наркома земледелия «Новая деревня», 1924, 304 с. (без прил.).
2. Методические рекомендации по организации лесного хозяйства и устойчивого управления лесами (коллектив авторов: Н.А. Моисеев, А.В. Побединский, В.С. Чуенков, В.И. Желдак, В.И. Суворов, С.Г. Сеницын), М.: ВНИИЛМ, 2001. – 35 с.
3. Моисеев Н.А. Экономика лесного хозяйства. / 2-е изд., испр. и доп., – М.: МГУЛ, 2012. – 399 с.
4. Концепция платежей за пользование участками лесного фонда /авт.: Н.А. Моисеев, Н.А. Медведев, А.Н. Петров, П.Т. Воронков, С.В. Починков, Н.А. Бурдин), Одобрено коллегией МПР РФ 20.12.2000 г.). – М.: ВНИИЛМ, 2001. – 23 с.

7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛЕСОУСТРОЙСТВА С УЧЕТОМ ЕГО ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

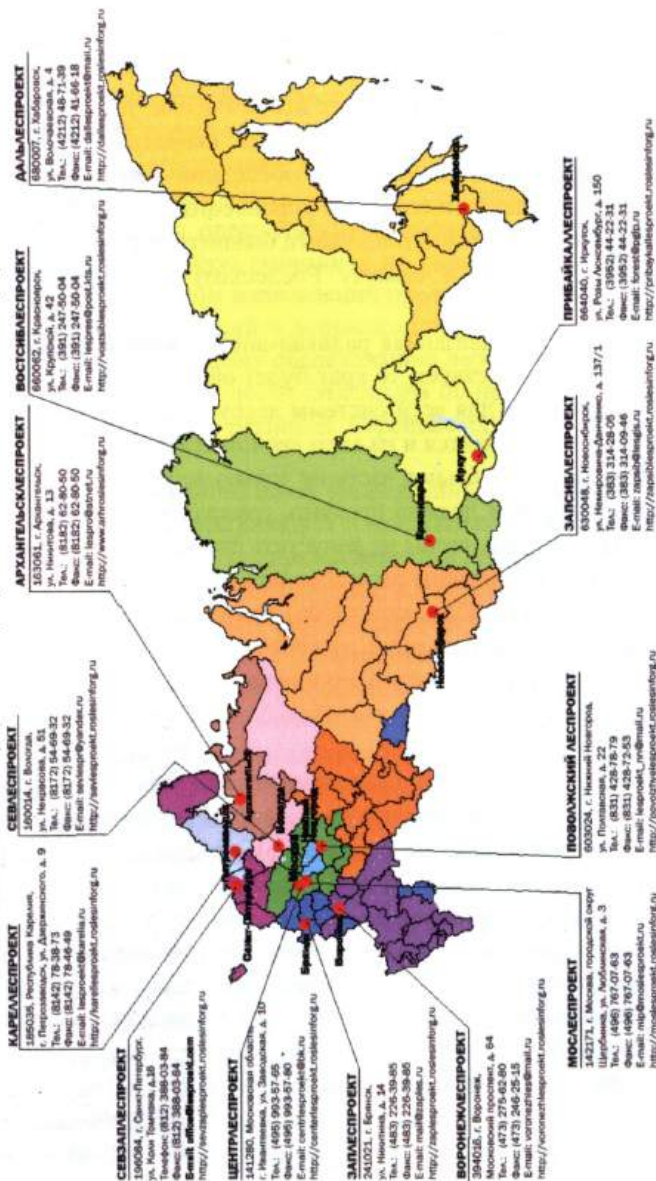
Численность, состав и уровень компетенции кадров в лесоустройстве зависит от многих факторов, в т.ч. от его роли не только в лесоправлении, но и для всего сектора отраслей, объемов и характера выполняемых работ, от системы подготовки и повышения их квалификации, а также от статуса и социальной защиты их на протяжении всего срока службы. Все эти факторы лучшим образом проявляют себя, как показала практика на протяжении всей истории развития лесоустройства, при его централизованной организации и худшим образом – в условиях децентрализации.

Апогея своего развития лесоустройство достигло в период деятельности В/О «Леспроект», когда ежегодные объемы лесоустроительных работ держались до 1990 г. на уровне 50 млн га, в т.ч. наземным способом – 40 млн га. С ликвидацией В/О «Леспроект» в 1993 г. объемы этих работ упали в 3 – 5 раз. При этом почти адекватно сократилась и численность кадров.

Если в течение 1975 – 1990 гг. их численность составляла в пределах 10 – 11 тыс. человек, то после ликвидации В/О «Леспроект» она сократилась до 3 тыс. чел [7]. Ныне в составе ФГУП «Рослесинфорг» числится 3,9 тыс. чел. (2012 г.), но полным циклом лесоустроительных работ занята ничтожно малая часть названной цифры.

Поскольку давность ранее устроенных лесов для большинства объектов превышает 15 – 20 лет, то, естественно, руководство страны вынуждено будет в ближайшие годы перейти к расширению объемов лесоустроительных работ, в т.ч. и наземным способом для целей планирования лесопользования и перехода к давно назревшей интенсивной модели лесного хозяйства. При этом, естественно, возникнет необходимость расширения числа занятых в этой области и обеспечения должной их подготовки. Но структура их специализации будет зависеть от характера лесоустроительных работ по всему их циклу. И тут возникает *главный вопрос: по какому пути пойдет дальнейшее развитие лесоустройства? Будет ли оно развивать уже исторически заложенные начала, или свернет их и пойдет по пути перехода к «частной лавочке»?* Вопрос этот не праздный, учитывая и навязанную Лесным кодексом законодательную основу, а также усилия отдельных лиц из руководства Рослесинфорга ограничиться обслуживанием арендаторов за их счет с помощью так называемых «сертифицированных таксаторов» [3].

Зоны деятельности управляющих филиалов ФГУП «Рослесинфорг»



Такому опасному для лесоустройства переходу способствовала и первоначальная установка Минэкономразвития на подготовку к приватизации «Рослесинфорга».

Мысль о приватизации даже лесов России, находящихся в федеральной собственности, всегда была свойственна руководству Минэкономразвития, навязавшего последний лесной кодекс, и закрепивший передачу полномочий управления лесами субъектам РФ, при котором, по словам его идеолога бывшего министра Г.О. Грефа, не находится места и самому Рослесхозу в нынешней системе управления.

Но если эта навязанная радикал-либеральными реформаторами тенденция восторжествует, то крах будет обеспечен не только для лесоустройства, но и для всей системы лесоправления в России, который неминуемо отразится и на всем лесном секторе экономики.

Поэтому сознательная часть не только лесной, но и более широкой общественности должна проявить гражданский долг и принимать все возможные меры, чтобы не допустить скатывания в эту «пропасть». Поэтому далее мы должны рассматривать альтернативу, как построить заново упраздненное Кодексом (2006) лесоустройство, чтобы оно способствовало не только выходу из кризиса системы лесоправления и всего лесного сектора отраслей, но и перевело бы их от экстенсивной к интенсивной модели, к чему настойчиво призывают и первые лица государства.

Переходя к этому направлению развития лесоустройства с учетом его 170-летнего исторического опыта в России и в передовых зарубежных странах, следует снова напомнить, что главной функцией лесоустройства изначально и на всем дальнейшем пути его развития было *лесное планирование* для выработки наиболее эффективных путей использования лесов и их воспроизводства с целью сбалансирования растущего спроса на расширяющийся ассортимент ресурсов и услуг леса для организации устойчивого социально-экономического развития страны, в т. ч. ее лесного сектора, при сохранении лесного потенциала и всего биоразнообразия для будущих поколений. Эта стратегическая задача всегда стояла перед лесоустройством, при всех политических системах в России, как и в других странах, и кроме лесоустройства никакая другая организация, тем более в виде «частной лавочки», удовлетворительно решить ее не сможет. При этом лесо-

устройство органически встраивается в многоуровневую систему лесного планирования.

Мы уже писали в «Концепции», что в процессе своего развития лесоустройство уже преобразовалось в двухуровневое лесное планирование (местный и региональный уровни), но при этом становится участником и третьего уровня – межрегионального, в рамках крупных экономических регионов, совпадающих с границами федеральных округов, для подготовки предплановых материалов в виде *стратегий развития лесного сектора экономики на долгосрочный период*. Как известно, развитие в этом направлении предусматривалось уже начиная с последних инструкций в дореволюционной России вводом инструкции по экономическому обследованию лесов на больших территориях еще не освоенных лесов. Эта задача по-прежнему актуальна и теперь для многолесных регионов Европейского Севера, Сибири и Дальнего Востока.

При такой функциональной направленности развития лесоустройства должна предусматриваться и адекватная ей организационная структура Рослесинфорга как правопреемника В/О «Леспроект».

Планирование, как известно, является процедурой подготовки и принятия наиболее значимых для государства решений на всех уровнях управления лесами. И тут роль лесоустройства незаменима, особенно в условиях кризиса для организации упорядочения и последующего подъема лесоправления и связанных с ним лесных отраслей.

В соответствии с таким направлением развития лесоустройства должна по идее строиться и вся организационная структура его, выделяя в составе Рослесинфорга филиалы в составе федеральных округов, соподчиняя им все остальные организации, ныне находящиеся в отдельных субъектах РФ в этих округах. Такая в будущем сложенная соподчиненность позволит реализовать утвержденную единую государственную политику в стране на разных уровнях: *Рослесинфорг – на федеральном, его филиалы – на уровне федеральных округов* через участие в выработке по каждому из них стратегической лесной политики, а *соподчиненные им организации – на уровне субъектов РФ* и входящих в них местных органов управления лесами – лесничеств. Лишь такая организация Рослесинфорга позволит на широкой партнерской основе с участием органов власти, бизнеса и общественности принимать значи-

мые решения, мобилизующие усилия всех субъектов лесных отношений по выходу из кризиса и подъема лесного сектора экономики на всех соподчиненных уровнях управления через систему лесных планов на федеральном, межрегиональном (по федеральным округам), региональном (субъекты РФ) и местном уровнях.

Следует напомнить, что таким образом давно уже действуют и продвинутые промышленно развитые страны, в т.ч. США, Финляндия и другие. Недавно (20.09.2013 г.) *высший орган исполнительной власти ЕС принял новую стратегию развития управления лесами* и лесного сектора с целью сконцентрировать усилия всех европейских стран на главных инновационных направлениях [1]. Соответственно, преобразуя и лесное планирование в этих странах с возросшей ролью лесоустройства как инструмента выработки наиболее эффективной организации использования и воспроизводства лесов на основе сопоставления различных сценариев и выбора оптимальных альтернатив. Примером могут служить лесоустройство в Финляндии и Германии, как родоначальницы лесоустройства.

На лесоустройстве и лесном планировании было заострено внимание и на заседании президиума Госсовета в Улан-Удэ. Президент России В.В. Путин особо подчеркнул бедственное положение в этой области: *«Сразу скажу, что сегодня мы не обладаем полной и самое главное достоверной информацией ни о количестве, ни о качестве лесных ресурсов», ... «большинство регионов достаточно формально отнеслись к составлению лесных планов», «финансирование работ по лесоустройству снизилось до минимума»; «низкий уровень лесоустройства объясняется и сокращением (это сокращение в семь раз!) числа занятых в этой сфере»; «и нужно, конечно, принимать меры, которые бы стимулировали приток сюда молодых кадров»* [2].

Казалось бы, уже президентом страны дана исчерпывающая оценка бедственного положения лесоустройства, на основе которой для ответственных лиц должны быть понятны и меры, которые надо принимать для возрождения лесоустройства и на его основе совершенствования лесного планирования. Но для решения этой неотложной задачи необходим *организационный мобилизационного характера план по созданию дееспособной структуры лесоустройства*, которое сумеет дать и достоверную информацию о лесных ресурсах, и построить эффектив-

ные лесные планы на разных уровнях управления, стимулировать приток молодых квалифицированных кадров в эту организацию и при этом закрепить их на самых ответственных участках в обсуждаемой области деятельности.

И вот тут необходимо заметить, что с самого начала надо определить эти ответственные участки и для них организовать подготовку кадров с учетом их специализации.

В данном случае ориентировочно наметим укрупненный вид специализаций будущих кадров, отметив среди них наиболее дефицитные и ответственные. Для так называемой зоны лесоустройства, которая на ближайшие десятилетия вряд ли выйдет за пределы 200 – 250 млн га, разумеется, будет необходима для подготовки лесных планов наземная таксация глазомерно-измерительного характера, сочетаемая с назначением хозяйственных мероприятий. Уже для этого первоочередного участка работ применительно к географии их размещения потребуется расширить число таксаторов, владеющих не только методами количественной и качественной оценки лесных ресурсов по выделам при разных разрядах лесоустройства, но и необходимым кругом знаний для назначения всего комплекса лесохозяйственных мероприятий с учетом очередности их освоения на ревизионный период.

Рассчитать дополнительную потребность в этого рода кадрах несложно, если заранее определить первоочередные районы размещения этих работ (с этого надо начинать) и, соответственно, озадачить те филиалы Рослесинфорга, в зону деятельности которых они попадут.

Но важно иметь в виду, что сама таксация и в этих первоочередных районах не является самоцелью. Она должна быть подчинена тем требованиям и задачам, которые будут выдвигаться для формирования соподчиненных лесных планов на местном (район) и региональном (субъект РФ) уровнях с учетом лесной стратегии, которая обязательно должна быть выработана для каждого федерального округа подобно «Сибирскому соглашению». Эти соподчиненные многоуровневые требования лесного планирования определяют характер необходимых сводных лесоинвентаризационных работ для соответствующих расчетов при обосновании и размещении лесных предприятий.

С позиций стыковки лесоучетных работ и последующих разработок лесных планов самыми ответственными, своего рода *«ключевыми фигурами»* для лесного планирования являются: на местном уровне – *заведующие лесоустроительных партий*; на региональном уровне – *руководители соответствующих предприятий, закрепленных за соответствующими субъектами РФ*; на уровне федерального округа – *руководитель филиала «Рослесинфорга»*. Понятно, что эти ключевые фигуры, будучи ответственными, должны будут иметь круг лиц, подготовленных под их руководством, для решения всего круга проблем, возникающих для лесного планирования на широкой партнерской основе.

Для обсуждаемого раздела важно подчеркнуть, что именно *обозначенный круг ключевых фигур* ныне является *самым дефицитным, недостающим*. Можно даже сказать, что таких лиц, в должной мере подготовленных для лесного планирования – не формально (как заметил В.В. Путин), а по существу, – на сегодняшний день нет. *Их надо еще заранее готовить*, но не тогда, когда сверху «грянет гром», а уже сейчас принимать необходимые для этого меры.

Как и с чего начинать, мы вернемся ниже. Но надо иметь в виду, что сегодня и в руководстве «Рослесинфорга», судя по статье в трех номерах «Лесной газеты» В.И. Архипова, не ощущается понимания сложившейся остроты положения на указанном участке лесоустройства [3].

Мы уже на трех всероссийских конференциях по лесоустройству – в 1999 г. в Новосибирске, в 2009 г. – в Москве и в 2012 г. – снова в Новосибирске, – обращаясь к руководителям филиалов и предприятий «Рослесинфорга», отмечали, что они *уходят от главных проблем лесоустройства – от лесного планирования и этим лишь усугубляют положение в лесоустройстве*.

Для ухода от этих проблем чиновники подменили лесоустройство так называемым *«лесохозяйственным регламентом»*, уповая на вымышленный алгоритм, который-де заменит лесной план. Все эти вымыслы для практики являются фикцией, никакого отношения не имеющими к лесному планированию.

И понятно, почему уходят таксаторы от лесного планирования. Потому, что это более сложное произведение, как уже отмечал проф. М.М. Орлов, требующее не просто владения большим кругом знаний,

но и их синтезом с учетом факторов социально-экономического развития тех районов, в сферу влияния которых входят устраиваемые леса.

В связи с деградацией лесоустройства и законодательным его упразднением в 2006 г., до сих пор *даже нет учебников по лесоустройству применительно к условиям рыночной экономики* (сохранились они лишь от времен централизованно планируемой экономики). Рассыпались и кадры по лесоустройству в лесных НИИ и вузах. К примеру, в названиях кафедр еще сохраняется термин *«лесоустройство»*, но за ним нет живого содержания применительно к его значению в условиях рыночной экономики. *Таксацию и таксаторов отождествили с лесоустройством и лесоустроителями.* В сознании даже руководящих лиц они совмещены на понятийном уровне!

Другими словами, сложилось аналогичное положение тому периоду, когда после разгрома лесоустройства в 30-х гг. прошлого столетия даже его упоминание считалось атавизмом. Таков же уровень падения лесоустройства и ныне.

Итак, с чего же начинать?

С позиции возможной неотвратимости будущего спроса за готовность к организации лесоустройства, руководству Рослесинфорга *надо самому первому проявить инициативу*, конечно, согласовав ее с руководством Рослесхоза, по возрождению лесоустройства. В руководстве Рослесхоза, не говоря уже об МПР РФ придется столкнуться с *разнобоям мнений*, в т.ч. и с позицией «частной лавочки», которая для некоторых из них может казаться даже «палочкой – выручалочкой».

Вначале, конечно, надо *подготовить план мероприятий*, включая в него:

(1) создание в центральном аппарате «Рослесинфорга» подразделения по организации и развитию лесоустройства, поставив во главе его не противника, а энтузиаста в этой области;

(2) поручить ему под эгидой руководства «Рослесинфорга» составить обозначенный выше план мероприятий для последующего обсуждения;

(3) в составе этого плана первоочередной мерой должно быть обоснование *«зоны лесоустройства»*, предварительные наброски для которой нами уже даны в изложенной концепции;

(4) с учетом установленной «зоны лесоустройства» определить наличие таксаторов и других категорий работников лесоустройства и необходимую *дополнительную численность* для соответствующих филиалов «Рослесинфорга»;

(5) наметить меры по подготовке недостающих кадров и по повышению квалификации существующих;

(6) Учитывая недостаток кадров в области лесоустройства в лесных НИИ и ВУЗах самому Рослесинфоргу при центральном аппарате следует привлечь круг компетентных специалистов для создания:

а) программы обучения будущих специалистов по лесоустройству;

б) учебного пособия по лесоустройству применительно к условиям рыночной экономики;

в) пакета нормативно-правовых документов по лесоустройству.

Уже положенное начало в области лесоустройства получит широкую общественную поддержку.

В деле подготовки и повышения квалификации в области лесоустройства следовало бы выделить *раздельные группы занятий: во-первых, с таксаторами (в зоне лесоустройства) и, во-вторых, с тем руководящим составом, который будет ответственен за подготовку лесных планов на разных уровнях управления.*

Конечно, возникнут дискуссии, без них не обойтись, но для этого надо иметь достойных партнеров для обсуждения спорных вопросов. Эта сторона дела зависит от руководителей «Рослесинфорга», которые должны быть заинтересованы в компетенции привлекаемого круга лиц.

Отдельно надо вернуться к районам за пределами «зоны лесоустройства», которые по договору не входили в перечень вопросов, рассматриваемых в концепции. Разумеется, она требует внимания в плане учета лесов соответствующими дистанционными методами, которые уже используют организации «Рослесинфорга» для этих обширных территорий. В данном случае мы считали бы необходимым *подразделить методы учета применительно к двум категориям лесных территорий, одна из которых будет представлять интерес для промышленной лесозексплуатации, а потому потребует большей степени достоверности учета; а другая – те территории (низкопродуктивного леса, редкостойные предтундровые леса), которые останутся*

вне промышленного освоения, но будут сохранять многостороннее природоохранное и социальное значение.

Первые из названных территорий могут и должны представлять интерес для выработки лесных стратегий по федеральным округам для назначения очередности охвата их лесоустройством в перспективе.

В заключение данного раздела следует подчеркнуть известный и проверенный практикой тезис: **«Кадры решают все».**

Но подбору, обучению и воспитанию их следует уделить особое внимание, особенно тем категориям их, от которых будет зависеть качество лесного планирования. В числе последней категории – заведующие партий, руководители филиалов и входящих в них предприятий «Рослесинфорга», находящихся в разных субъектах РФ. Как и талантливые руководители, управляющие крупных компаний, это – **«штучный товар»**, требующий особого внимания со стороны руководства «Рослесинфорга». Именно от их настроя будет зависеть успех лесоустройства. Именно с ними в первую очередь требуется проводить большую и терпеливую разъяснительную работу. Тут не допускается «казнайка» типа «да что вы думаете, мы не знаем что ли; чего нас учить!».

Но еще более важное – это настрой самого центрального аппарата «Рослесинфорга». На начальном этапе – это даже первоочередная задача. Ибо при различии мнений в составе лиц, входящих в руководство, успеха не видать. Поэтому именно на этом решающем участке должна быть проведена умелая разъяснительная работа и выработка общей политики действий.

Литература

1. Новая лесная стратегия Европейского Союза. // Лесная газета, №79(10429) от 19.10.2013 г.
2. Путин В. В. Лес нужно спасать, // Лесная газета, №30(10380) от 20.04.2013. с. 1 – 2.
3. Архипов В.И. Устойчивое управление лесами. Опорные точки. Возможные решения. // Лесная газета от 22.10.2013, от 26.10.2013 и от 29.10.2013. – с. 2.

8. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

(вместо заключения)

Организация и введение лесоустройства на практике приведет к прямым и связанным с ними производным мультипликационным эффектам. Известно, что планирование, как процедура подготовки и принятия значимых стратегических решений (а лесоустройство относится именно к стратегическому планированию), позволяет не ошибиться в главном. *А главное – в постановке целей и путей их достижения, что позволяет обосновать наиболее эффективную из всех возможных альтернативу использования и воспроизводства лесов применительно к конкретным условиям, для наведения должного порядка в лесу через соответствующую систему хозяйственных воздействий на формирование лесного фонда, обеспечивающего сбалансирование спроса и предложения на расширяющийся круг ассортиментов ресурсов и услуг леса, сохраняя в устойчивом экологическом состоянии сами леса и их биоразнообразие.* С этой целью рекомендуются и адекватные организационные меры для должного взаимодействия в системе корпоративного управления в рамках всего лесного кластера.

При этом *такое планирование не противоречит условиям рыночной экономики, а, наоборот, способствует ее развитию, в том числе через введение рыночных цен, определяемых соотношением спроса и предложения, снимая путы монополии и способствуя конкуренции, ибо ресурсы выставляются на открытые торги, что позволяет реализовать в наибольшей полноте их рыночную стоимость, а, следовательно, стимулирует достижение наибольшей доходности лесов и организацию самообеспечения лесного хозяйства, переход его к интенсивной модели* посредством совершенствования лесоправления вместе с лесоустройством как его важнейшим инструментом, своего рода «навигатором».

Уже изложенное оправдывает неотложную необходимость введения лесоустройства в практику лесных отношений.

Однако мультипликационный эффект распространяется на весь лесной сектор экономики, ибо он способствует выводу этого потенциально важного локомотива национальной экономики из кризиса, *обеспечивая для него надежную устойчивую лесосырьевую базу, а также ее непрерывное преумножение.* Яркий пример в этом отношении продемонстрировала

Финляндия, в которой *годовой прирост ее лесов*, благодаря умелому лесному планированию и принятым мерам его реализации, *по сравнению с 1950-м г., к 1980 г. был удвоен, а к 2020-м годам будет даже утроен*, что дает большой оперативный простор для развития лесопромышленного комплекса и резкого увеличения его вклада в развитие национальной экономики.

Но, чтобы снять препятствия для развития лесоустройства в России следует руководствоваться *критическими замечаниями* Президента России В.В. Путина на выездном заседании (11.04.2013 г.) президиума Госсовета в Улан-Удэ, которые в заключение нелишне еще раз напомнить: «Сразу скажу, что сегодня мы не обладаем полной и, самое главное, достоверной информацией ни о количестве, ни о качестве лесных ресурсов». «Одна из причин – затянувшийся процесс децентрализации системы лесоправления»; «большинство регионов достаточно формально отнеслись к составлению лесных планов, закладывая в их основу, как правило, устаревшие данные и подходы. Это привело к серьёзным негативным последствиям». «Низкий уровень лесоустройства объясняется и сокращением (это сокращение в семь раз) числа занятых в этой сфере». «Не устранён дисбаланс между лесным хозяйством и лесной промышленностью». «Из-за *недалеко-видных кадровых, управленческих решений в лесоустройстве процветает* *начетничество* и коррупция. *Все это ведет к ухудшению экономической безопасности, к сокращению площади лесов, пригодных к вырубке*». «Для того чтобы достичь прорыва, надо развивать научный потенциал отрасли. Сегодня эта сфера находится в плачевном состоянии. Число научных сотрудников сократилось в 50 раз. Исследовательские коллективы распылены и выполняют только краткосрочные заказы. Стагнация отраслевой науки консервирует нашу отсталость и на мировом лесном рынке» [Путин В. В. Лес нужно спасать, // Лесная газета», № 30(10380) от 20.04.2013. С. 1 – 2].

Чтобы исправить изложенные выше недостатки, надо возродить *лесоустройство в том виде, который изложен в данной концепции*, и принять адекватные для этого поправки в существующий Лесной кодекс (2006 г.). Хотелось бы надеяться, что руководство Рослесхоза, объединив усилия ученых и опытных специалистов, примет необходимые меры для возрождения лесоустройства и укрепления этой специализированной государственной организации на практике.

Перечень нормативно-правовых и технических документов, требующих первоочередной разработки и ввода в действие
(утвержден постановлением коллегии Федеральной службы лесного хозяйства России от 15 февраля 2000 г.)

1. Инструкция по проведению лесоустройства в России.
2. Концепция и методология ежегодного государственного учета лесов России на персональных компьютерах.
3. Методика экономической оценки лесов.
4. Методика экономического обоснования проектируемых лесоустройством мероприятий.
5. Методика и нормативы определения экологического ущерба для лесного хозяйства от антропогенных факторов (рекреационных нагрузок, загрязнения почв и атмосферы, нарушений правил рубок) и других пользования лесом.
6. Нормативы и требования, определяющие условия эксплуатации и рентабельности лесозаготовок
7. Методические указания по исчислению многовариантной сортиментной структуры эксплуатационного фонда.
8. Товарные и сортиментные таблицы для вырубаемой части древостоев при проведении добровольно-выборочных, реконструктивных, санитарных рубок, рубок обновления и переформирования, прореживаний и проходных рубок.
9. Методика определения размера главного пользования на основе оборота рубки.
10. Типовая схема Проекта организации рубок главного пользования и ведения лесного хозяйства на арендуемых участках лесного фонда с учетом опыта его применения.
11. Методика определения оптимальной породной и возрастной структуры лесов в зависимости от их целевого и функционального назначения.
12. Методика внесения текущих изменений и актуализации данных о лесном фонде, исходя из интенсивности ведения лесного хозяйства.
13. Порядок применения критериев и индикаторов устойчивого управления лесами для лесхоза.
14. Системы региональных лесотаксационных нормативов.

15. Порядок, содержание и сроки проведения экологической экспертизы лесоустроительных проектов и планов рубок.

16. Методика экономического обоснования определения оборотов рубок, возрастов спелости, возрастов рубок с учетом целевого назначения лесов.

17. Методика учета и оценки второстепенных лесных ресурсов и продукции побочного лесопользования.

18. Методические указания по экологическому обоснованию лесохозяйственных мероприятий в составе проектов организации и ведения лесного хозяйства объектов лесостроительства.

19. Обобщить и доработать отраслевые классификаторы лесостроительной информации.

20. Разработать технологию контурного лесного стереоскопического дешифрирования аэронегативов или аэропозитивов на компьютере с одновременной автоматической векторизацией границ выделов с последующей распечаткой на принтере подготовленных цветных фотоабрисов для натурной таксации леса, аналитического и измерительного дешифрирования.

21. Создать унифицированный банк данных материалов постоянных пробных площадей, заложенных для целей лесостроительства.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра природных ресурсов
и экологии Российской Федерации
 Ю.А. КУКУЕВ
"1" июня 2001г. г.

*Методические рекомендации по организации лесного хозяйства
и устойчивого управления лесами*

Москва 2001 г.

Методические рекомендации по организации лесного хозяйства и устойчивого управления лесами разработаны Всероссийским научно-исследовательским институтом лесоводства и механизации лесного хозяйства (ВНИИЛМ) и Московским государственным университетом леса (МГУЛ).

Составители: Н.А. Моисеев, проф., академик Россельхозакадемии; А.В. Побединский, проф., доктор с/х наук; В.С. Чуенков, проф., доктор с/х наук; В.И. Желдак, канд. с/х наук; В.И. Суворов, канд. с/х наук; С.Г. Синицын, доктор с/х наук.

Рецензенты: И.М. Потапов, начальник центрального государственного лесоустроительного предприятия; А.П. Петров, ректор ГОУ ВИПКЛХ, доктор экон. наук, профессор, академик РАЕН; В.Н. Петров, заведующий кафедрой экономики Санкт-Петербургской лесотехнической академии, доктор экон. наук, профессор; Б.К. Филимонов, директор Росгипролеса.

Переход лесного сектора России к рыночной экономике совпал с необходимостью организации устойчивого управления лесами и введения лесной сертификации. Цель создания лесной сертификации – обязать всех партнеров, связанных с лесом, строго подчиняться правилам экологически ориентированного лесного хозяйства, обеспечивая неистощительное использование и воспроизводство лесных ресурсов, сохранение ресурсного потенциала и биоразнообразия.

Организации устойчивого управления лесами были посвящены многие международные и национальные конференции. В решениях Конференции ООН по окружающей среде и развитию, состоявшейся в Рио-де-Жанейро 3 – 14 июля 1992 г., подчеркнута ключевая роль лесов для устойчивого жизнеобеспечения и сформулированы лесные принципы, послужившие основой для последующих международных переговорных процессов (Хельсинский, Европейский, Монреальский процессы). В ходе этих процессов были определены основные критерии и индикаторы устойчивого управления лесами.

Указом Президента Российской Федерации от 01.04.96 № 440 утверждена Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию. Принципы устойчивого управления лесами закреплены статьей 2 Лесного кодекса Российской Федерации. На IV Всероссийском съезде лесничих 25 июня 1998 г. была одобрена, а 31 июля 1998 г. постановлением коллегии Рослесхоза утверждена Концепция устойчивого управления лесами. Приказом Рослесхоза от 05.02.98 № 21 были также утверждены Критерии и индикаторы устойчивого управления лесами Российской Федерации.

Принятые на международном и национальном уровнях критерии и индикаторы предназначены для обеспечения контроля за состоянием лесов, как объекта хозяйственной деятельности и управления, и в этом назначении они полезны. В них нет ответа на вопрос, как организовать устойчивое управление лесами и регулировать его с учетом динамики спроса и предложения на ресурсы и услуги леса для обеспечения устойчивого социально-экономического развития всего лесного сектора. Вопрос этот в течение последнего десятилетия широко обсуждается на всех уровнях. При этом признано, что он решаем в рамках вырабатываемой на государственном уровне лесной политики и с учетом ее разрабатываемых на разных уровнях (федеральном, региональном и местном) программ использования и воспроизводства лесных ресурсов, которые должны быть согласованы между собой.

Центральным звеном таких программ должен быть экономический механизм организации пользования и управления лесами.

Исключительное разнообразие природных, экономических условий и особенностей лесов в различных частях обширной территории России требует системного подхода к организации лесного фонда, его использованию и рассмотрению лесного хозяйства, как целостного объекта управления для

обеспечения его устойчивости и соответствия экономическим, социальным, природоохранным и культурным требованиям нынешних и будущих поколений.

Системный подход предполагает: районирование лесов, деление их по целевому назначению, видам собственности и правам пользования, типам леса и лесорастительным условиям, формам организации хозяйства, с соответствующим экономическим обоснованием выбора наиболее эффективных из них. В числе организационных форм наибольшее внимание уделяется региональным системам лесохозяйственных мероприятий (далее

РСЛХМ), образованным на зонально-типологической основе с учетом целевого назначения лесов и обеспечивающим воспроизводство используемых ресурсов и, таким образом, устойчивое управление лесами.

Для лесного хозяйства РСЛХМ представляют целостную совокупность соответствующих экономическим условиям, природе леса и его назначению, взаимообусловленных и сбалансированных между собою мероприятий, включая способы рубок, возобновления, ухода за лесом, защиты от вредителей и болезней, охраны от пожаров и другие меры, обеспечивающие воспроизводство планируемых ресурсов, сохранность и устойчивость лесов к неблагоприятным антропогенным, техногенным и стихийным факторам окружающей среды.

Исключение из такой системы любого мероприятия не позволяет достигнуть поставленной в лесном хозяйстве цели, т.е. запланированного конечного результата. Существенным недостатком лесного хозяйства на практике является несбалансированность проводимых мероприятий, недостаток их, ненадлежащее качество или несвоевременность. Известно, например, что гибель лесных культур нередко обусловлена недостатком мер по уходу за ними, охране от пожаров и защите от вредителей и болезней.

Научными учреждениями и вузами страны под методическим руководством ВНИИЛМа проведены научные и экспериментальные работы, на основе которых разработаны и обоснованы системы мероприятий по ведению лесного хозяйства на зонально-типологической основе для отдельных регионов европейской части России, Сибири и Дальнего Востока. С учетом этих систем разработаны основные положения и региональные правила рубок и лесовосстановления. В рамках их по каждому мероприятию определяются технологии, технические средства, расчетно-технологические карты и системы технико-экономических показателей, необходимых для экономического обоснования принимаемых решений по управлению лесами.

Однако РСЛХМ обеспечивают масштаб простого воспроизводства лесных ресурсов как необходимого условия, гарантирующего устойчивое управление лесами. Масштаб же расширенного воспроизводства в лесном хозяйстве обеспечивается с помощью соответствующего комплекса мероприятий (далее КМРВ) путем повышения продуктивности лесов (например: реконструкция лесов, осушительная мелиорация) или создания лесов на

землях, где их раньше не было (например: защитное лесоразведение), а также освоения резервных лесов, на что требуются капитальные вложения, которые нельзя смешивать с текущими затратами для осуществления РСЛХМ.

Предусматриваемые Лесным кодексом Российской Федерации (1997) региональные программы использования и воспроизводства лесных ресурсов, а также составляемые при лесоустройстве проекты организации и ведения лесного хозяйства на ревизионный период по структуре должны представлять совокупность РСЛХМ и КМРВ. Первые обеспечивают поддержание объекта управления на достигнутом уровне, вторые направлены на воспроизводство дополнительных лесных ресурсов, на которые возрастает потребность. Назначение программ на региональном и местном уровнях лесоуправления сводится к тому, чтобы обосновать основные и наиболее эффективные направления и мероприятия по сбалансированию спроса и предложения на ресурсы и услуги леса для обеспечения устойчивого социально-экономического развития хозяйствующих субъектов и общества в целом.

В рамках программ на региональном и местном уровнях необходимы расчет размера неистощительного пользования лесом с определением его экономически доступной части, а также экономическое обоснование принимаемых хозяйственных решений на основе рентного подхода. При этом должны определяться затраты на проведение РСЛХМ и чистый доход (лесная рента), которые в общей совокупности должны определять платежи за ресурсы леса. Коллегией МПР России 20.12.2000 была одобрена Концепция платежей за пользование участками лесного фонда, которая используется в данных методических рекомендациях.

Подготавливаемые на основе эффективных РСЛХМ и КМРВ программы представляют надежный инструмент для устойчивого управления лесами с учетом всего комплекса целей, поставленных перед лесным хозяйством.

С переходом к рыночной экономике и устойчивому управлению лесами лишь усилилась значимость системной организации лесного хозяйства и потребовалась определенная корректировка ранее разработанных отдельных положений и приведение их в соответствие с Лесным кодексом Российской Федерации (1997) и другими нормативно-правовыми документами.

Представляемые Методические рекомендации по организации лесного хозяйства и устойчивого управления лесами предназначены для научно-исследовательских, проектных, производственных организаций и органов управления лесным хозяйством. Они являются методологической основой при разработке нормативных и правовых документов, регламентирующих ведение лесного хозяйства, в том числе для составления правил, наставлений лесоустроительных проектов и региональных программ использования и воспроизводства лесных ресурсов.

1. Общие положения

1.1. *Организация и ведение лесного хозяйства* в стране с большим разнообразием природных и экономических условий, биологических особенностей и целевого назначения *лесов должны базироваться на системном подходе с учетом требований устойчивого управления лесами и перехода к рыночной экономике.*

1.2. Для реализации этого подхода на основе районирования, деления лесов по народнохозяйственному значению и их типологической классификации разрабатывается территориально-хозяйственная организация лесного фонда, включающая образование хозяйственных частей и хозяйственных секций (ХС), применительно к которым формируются РСЛХМ и КМРВ, составляющие вместе программы использования и воспроизводства лесных ресурсов.

1.3. РСЛХМ — совокупность объединенных целями хозяйства взаимообусловленных мероприятий, которые соответствуют лесоводственным особенностям лесобразующих пород, составу образуемых ими насаждений, группам типов леса, природным и экономическим условиям каждого района и обеспечивают воспроизводство лесных ресурсов, а также непрерывное, неистощительное пользование лесом (далее ННПЛ). Выбор эффективного варианта РСЛХМ для каждой отдельной хозяйственной секции определяется на основе экономического обоснования (п.9). С изменением экономических условий, уровня интенсивности лесного хозяйства, техники и технологии одна РСЛХМ заменяется другой, более эффективной.

1.4. Для каждой хозяйственной секции применительно к ее РСЛХМ определяется *возраст спелости* (а) по максимальной *лесной ренте*, период возобновления лесов (в), а с учетом их оборот рубки ($a \pm v$), который служит одним из важнейших оснований для определения размера ННПЛ. Для выборочной системы хозяйства аналогом оборота рубки является оборот хозяйства.

1.5. Экономически доступная часть ННПЛ по каждой хозяйственной секции определяется на основе лесной ренты (Рл). Для экономически доступной части ННПЛ $R_l > 9$.

1.6. Для временных хозяйственных секций, в общей совокупности образующих реконструктивный фонд лесов, не соответствующих целям хозяйства, для замены их в перспективе, независимо от срока исполнения, на постоянные хозяйственные секции разрабатываются комплексы мероприятий по расширенному воспроизводству лесных ресурсов интенсивным или экстенсивным. Интенсивный путь предполагает повышение продуктивности уже освоенных лесов посредством замены их состава или улуч-

шения лесорастительных условий (осушительные и другие виды мелиорации). Экстенсивный путь расширенного воспроизводства включает комплекс мероприятий по созданию лесов при лесоразведении и на освоение резервных лесов. Затраты на проведение отмеченных выше мероприятий интенсивным и экстенсивным путем относятся к капитальным вложениям с длительными сроками окупаемости, а потому требуют отдельного учета от текущих затрат, требуемых для РСЛХМ, и экономической оценки их с учетом фактора времени (п. 9).

1.7. Для выбора наиболее эффективных вариантов организации использования лесов и ведения лесного хозяйства с учетом динамики спроса и предложений на ресурсы леса разрабатываются соответствующие региональному и местному уровням программы, которые являются необходимым руководством для устойчивого управления лесами. Региональные программы используются для обоснования наиболее эффективных стратегических направлений по использованию лесов с учетом динамики спроса и предложений на формирующихся региональных и более удаленных лесных рынках, в сфере влияния которых находятся леса в регионе (субъекте Российской Федерации), и структурных изменений лесного фонда под влиянием хозяйственных воздействий в целях организации устойчивого управления лесами.

С учетом региональных программ в лесоустроительных проектах обосновывается местная программа развития и размещения лесопользования и лесного хозяйства, с учетом деятельности конкретных хозяйствующих субъектов.

2. Районирование лесного фонда

2.1. Для организации лесного хозяйства и управления лесами используется лесохозяйственное районирование, т.е. деление территории лесного фонда на части по различию природных и экономических условий с ясно выраженными особенностями ведения лесного хозяйства. Оно осуществляется на основе лесорастительного и лесоэкономического районирования путем их взаимной накладки. Дробность лесохозяйственного районирования зависит от его целей, размера объекта управления, разнообразия природных и экономических условий. В приложениях 1 и 2 приведены схемы районирования.

2.2. Согласно приведенной схеме, территория России первоначально разделяется на крупные части или макрорегионы (европейская часть Российской Федерации, Сибирь, Дальний Восток), а в пределах их – на лесохозяйственные области, представляющиеся относительно однородными природно-территориальными комплексами со сходными геоморфологическими и другими условиями, обуславливающими распространение лесооб-

разующих пород и определяющими общий подход к ведению хозяйства на данной территории.

2.3. В пределах лесохозяйственных областей выделяют лесохозяйственные округа, характеризующиеся в своих границах сходными климатическими и почвенными условиями, определенной типологической структурой, составом и уровнем производительности лесов, относительной общностью экономических условий, с учетом которых на территории округов могут применяться определенные системы лесохозяйственных мероприятий. Например, лесохозяйственные округа равнинных лесов европейской части Российской Федерации совпадают с соответствующими подзонами лесорастительного районирования (например, северо-, средне-, южнотаежные леса).

Лесохозяйственные округа подразделяются на лесохозяйственные районы, отличающиеся однородными лесорастительными условиями, типологическим и породным составом лесов и уровнем интенсивности хозяйства в них.

2.3. В горных районах осуществляется более дробное районирование, с выделением высотно-поясных комплексов, которым свойственны определенные климатические условия, почвы, типологический состав лесов и их производительность, что обуславливает необходимость осуществления соответствующих систем ведения лесного хозяйства.

2.4. Количество уровней лесохозяйственного районирования для каждого из субъектов Российской Федерации зависит от разнообразия условий. Например, Красноярский край охватывает несколько лесохозяйственных округов. Московская область находится в пределах одного округа.

2.5. Для организации устойчивого управления всем комплексом природных ресурсов (лесных, водных, земельных) на нижних уровнях лесохозяйственного районирования (округа и районы, а для горных лесов – высотно-поясные комплексы) должны учитываться границы водосборов соответствующего порядка гидрографической сети и соответствующие им типы ландшафтов, в рамках которых должно обосновываться оптимальное сочетание разных видов землепользования.

3. Типологическая классификация лесов

3.1. Перевод лесного хозяйства на зонально-типологическую основу базируется на региональных классификациях лесов, которые разрабатываются и утверждаются для каждой лесохозяйственной области.

3.2. В пределах лесохозяйственной области, по лесохозяйственным округам и районам, покрытые лесной растительностью земли разделяются на группы типов леса, а непокрытые – на типы лесорастительных условий.

Для выделения групп типов леса используют минимальное число характерных признаков: положение в рельефе, почва, почвообразующая порода, характер увлажнения, класс бонитета, сопутствующие породы, подлесок, живой напочвенный покров, тенденции лесообразовательных процессов.

3.3. В региональных классификациях все многообразие типов леса и лесорастительных условий для одной лесообразующей породы объединяются обычно в несколько групп, в пределах которых могут применяться определенные системы лесохозяйственных мероприятий.

3.4. В горных районах типологические классификации лесов разрабатываются с учетом особенностей высотно-поясных комплексов.

4. Территориально-хозяйственная организация лесного фонда

4.1. Территориально-хозяйственная организация лесного фонда представляет собой определенный пространственный порядок его размещения, с учетом районирования, целевого или народнохозяйственного назначения, зонально-типологического разнообразия, тяготения к рынкам сбыта и форм пользования ресурсами леса, что все вместе предопределяет выделение хозяйственных частей, а в пределах их – хозяйственных секций, обуславливающих режим пользования лесами и соответствующие системы хозяйства в них.

4.2. Хозяйственная часть (хозчасть) представляет собой территориально целостную совокупность насаждений и других категорий земель лесного фонда, объединенных общностью целей и тяготением к рынкам сбыта или пунктам примыкания транзитных путей транспорта. Выделяемые хозчасти могут представлять:

- участки лесного фонда, предназначенные для передачи в аренду, концессию, безвозмездное пользование или уже закрепленные за лесопользователем, для которых должен быть составлен план рубок или проект организации рубок главного пользования и ведения лесного хозяйства;
- лесные массивы, выделенные для местного потребления и организации продажи древесины на корню на лесных аукционах;
- леса защитные и особо охраняемые;
- резервные леса.

Хозяйственные части могут совпадать с границами лесничеств, быть частью их или выходить за пределы их в случае аренды крупных лесных массивов.

4.3. В отдельные хозяйственные части объединяются :

Леса всех групп и категорий защитности, в которых разрешаются различные способы рубок главного пользования лесом;

Леса тех категорий защитности 1 группы и особо защитных участков всех групп, где могут проводиться только рубки промежуточного пользования.

4.4. В пределах хозяйств формируются хозяйственные секции (ХС), объединяющие лесные участки, покрытые и не покрытые лесной растительностью, территориально хотя и разобщенные, но однородные по составу лесов, их целевому назначению, типам леса или лесорастительным условиям с соответствующей им общей системой лесохозяйственных мероприятий и возрастом спелости. ХС является первичной организационно-хозяйственной единицей для планирования лесопользования и лесного хозяйства и подготавливаемых решений по управлению лесами.

4.5. Хозяйственные секции для каждой хозяйств образуются в пределах основных лесообразующих пород, на типологической основе с различной степенью дробности: от хозяйственно однородных групп типов леса в условиях интенсивного хозяйства до объединения близких групп типов леса в условиях экстенсивных хозяйства. В составе ХС могут выделяться подсекции, дифференцированные по способам рубок и возобновления.

4.6. Для каждой ХС проводятся обоснования хозяйственно целесообразной структуры насаждений на разных возрастных этапах древостоев. В литературе применяются синонимы «эталонные», «целевые леса», что по Г.Ф. Морозову означает идеал хозяйственного леса. По соответствию ХС составу и целевому назначению лесов в практике лесоустройства их издавна подразделяли на постоянные и временные. Первые удовлетворяют требованиям хозяйства, вторые требуют замены, независимо от сроков их исполнения, и образуют реконструктивный фонд лесов.

4.7. Для проведения необходимых расчетов по использованию и воспроизводству лесных ресурсов сводный материал по учету лесного фонда должен представляться в виде сложных таблиц классов возраста по каждой из хозяйств и входящих в них ХС. Именно на основе этих таблиц рассчитывается размер ННПЛ и обосновывается программа воспроизводства лесных ресурсов на ревизионный период, с оценкой их последствий на оборот рубки.

5. Региональные системы лесохозяйственных мероприятий

5.1. РСЛХМ разрабатываются для каждого лесохозяйственного округа или района применительно к соответствующим хозяйственным секциям, образованным на типологической основе с учетом целевого назначения лесов.

5.2. Для каждой РСЛХМ характеризуются: способы рубок главного пользования, лесовосстановительных мероприятий, включая способы естественного и искусственного возобновления и ухода за формирующимися

молодняками и насаждениями на разных этапах лесовыращивания, предотвращающие смену пород; мероприятия по охране лесов от пожаров и защите от вредителей и болезней; способы неистощительного пользования недревесными ресурсами; специальные работы для лесов социального и защитного целевого назначения.

5.3. Степень дифференциации мероприятий в составе РСЛХМ зависит от интенсивности лесного хозяйства и степени разнообразия применяемых на практике способов рубок и лесовосстановления. Например, при сохраняющемся пока доминировании сплошных рубок в лесах II и III групп более дробными должны представляться технологии лесосечных работ, очистки лесосек, способы возобновления как естественного (сохранение подроста, содействие естественному лесовозобновлению), так и искусственного (способы подготовки почвы, густота культур, способы ухода за ними). Характеристики РСЛХМ по каждой ХС могут представляться как в табличной так и в описательной форме. (Пример РСЛХМ показан в приложении 3).

5.4. С учетом РСЛХМ, влияющих на характер роста и развития лесов по каждой ХС, определяется возраст спелости лесов, период лесовозобновления и оборот рубки.

6. Комплексы мероприятий по расширенному воспроизводству лесных ресурсов

6.1. Для каждого субъекта Российской Федерации и входящих в его состав лесхозов с учетом динамики долгосрочного межотраслевого лесного баланса, лесистости и характера лесного фонда обосновывается соответствующий комплекс мероприятий по расширенному воспроизводству лесных ресурсов (КМРВ), который может включать меры как повышения продуктивности лесов, так и расширения площади лесов для малолесных регионов за счет защитного лесоразведения на специально отводимых для этого землях, а для многолесных – за счет освоения резервных лесов, с учетом специального лесохозяйственного обустройства. Общим для всех названных мероприятий является то, что для них требуются капитальные вложения, предварительное технико-экономическое обоснование, последующее проектирование специализированными организациями и экспертиза подготовленных проектов.

6.2. В составе лесного фонда объектом КМРВ являются временные ХС, образующие реконструктивный фонд и требующие замены на постоянные ХС. В числе их наибольший удельный вес на перспективу будет иметь комплекс мероприятий по реконструкции и переформированию низкотоварных вторичных лесов из мягколиственных пород с заменой их на

хвойные и твердолиственные породы с учетом лесорастительных условий и целевого назначения лесов. Для ареала высокоствольных дубрав объектом реконструкции могут быть низкотоварные порослевые дубравы. В отдельных районах в состав КМРВ могут входить объекты осушительной лесомелиорации. Каждое из названных направлений требует четкой дифференциации мероприятий. Например, замена вторичных лесов из мягколиственных пород на предшествующие им хвойные породы может быть осуществлена на значительной площади за счет сохранения II яруса и подроста ели. При отсутствии естественного возобновления требуется введение хвойных пород искусственным путем и также разными способами реконструкции, включая коридорный.

6.3. Расширение покрытых лесной растительностью земель может производиться как за счет не покрытых лесной растительностью в составе лесного фонда, так и за пределами его посредством облесения эродированных овражно-балочных земель, горных склонов, берегов рек и водохранилищ, рекультивации земель, вышедших из-под промышленных разработок, создания разного рода защитных насаждений на сельскохозяйственных угодьях, а также быстрорастущих древесных плантаций для конкретных лесопользователей. Выделение земель для указанных целей производится после принятия согласованных решений органами государственной власти субъектов Российской Федерации, соответствующими владельцами и пользователями земель, а также подрядчиками на исполнение указанных услуг. По каждому из видов лесоразведения подготавливается инвестиционный проект с соответствующим экономическим обоснованием и экспертизой.

6.4. Вовлечение резервных лесов требует проектов не только для их освоения лесной промышленностью, но и для их лесохозяйственного обустройства, включая создание аппарата управления лесами, всей необходимой инфраструктуры, питомнической базы и приобретение технических средств для выполнения программ, адекватных планам лесопользования. Проектирование названных мероприятий ведется специализированными проектными организациями с учетом требований, предъявляемых к инвестиционным проектам.

7. Технологическое обеспечение РСЛХМ и КМРВ

7.1. Для каждой РСЛХМ и КМРВ разрабатывается соответствующая система технологических процессов (СТП), состоящая из взаимосвязанных согласованных технологий каждого из мероприятий и базирующаяся на системе машин (технологических комплексов). СТП обеспечивается комплектами расчетных технологических карт (РТК), которые используются

для технико-экономического обоснования и последующей реализации названных выше систем мероприятий и комплексов, а также служат для программирования лесохозяйственных работ на всех уровнях управления (см. в приложении 4 пример РТК).

7.2. По РТК для каждого объекта управления лесами (лесхоз, лесной фонд в субъекте Российской Федерации) определяются объемы мероприятий по технологическим процессам, а также затраты труда и средств, выявляется потребность в освоении соответствующих технологий и средств механизации, производства лесохозяйственной и лесозаготовительной техники, задания научно-исследовательским и опытно-конструкторским учреждениям.

8. Государственные программы использования, охраны, защиты лесного фонда и воспроизводства лесов

8.1. В соответствии со статьями 47, 70 и 73 Лесного кодекса Российской Федерации для каждого субъекта Российской Федерации предусматривается разработка территориальных (региональных) государственных программ использования, охраны, защиты лесного фонда и воспроизводства лесов (для краткости: программа лесопользования), а для местного уровня (лесхоза) лесопромышленные проекты организации и ведения лесного хозяйства. Разработка их ведется по программам, в порядке определяемом федеральным органом управления лесным хозяйством.

8.2. Региональные программы лесопользования составляются на основе предварительно разработанных прогнозов потребности в ресурсах и услугах леса, с учетом перспектив развития региональных и более отдаленных лесных рынков, в сфере влияния которых находятся леса, а также территориально-производственных комплексов, включая лесопромышленный, агропромышленный и другие. В рамках этих программ обосновываются перспективные трансформации земель и динамика лесного фонда в направлении оптимального сочетания разных видов землепользования и формирования экологически устойчивых и продуктивных агролесных ландшафтов по водосборам разного порядка. На основе лесохозяйственного районирования и с учетом перспектив социально-экономического развития региона уточняется деление лесов по целевому назначению, обосновываются главные лесобразующие породы, хозяйственные секции, соответствующие им РСЛХМ и КМРВ.

8.3. На основе региональных программ по вариантам производится прогнозный расчет размера пользования ресурсами леса с учетом влияния на динамику лесного фонда входящих в программу РСЛХМ и КМРВ. На

основе таких расчетов производится определение доходов и затрат и выбор наиболее эффективных мероприятий для определения их очередности в процессе интенсификации лесного хозяйства.

8.4. В лесоустроительных проектах по лесхозам данного субъекта Российской Федерации могут быть использованы уже обоснованные на региональном уровне хозяйственные секции с соответствующими им РСЛХМ, возрастами спелостей и оборотов рубок, а также КМРВ, с учетом которых определяется размер неистощительного пользования ресурсами леса и адекватный объем мероприятий по их воспроизводству. При этом в данных проектах особое внимание обращается на оптимизацию размещения рубок и лесохозяйственных мероприятий для максимизации лесного дохода.

9. Экономическое обеспечение РСЛХМ и КМРВ

9.1. Экономическое обоснование программ и входящих в их состав РСЛХМ и КМРВ, а также возрастов спелостей и оборотов рубок производится на основе рентного подхода, а также Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденных Минэкономики Российской Федерации, Министерства финансов Российской Федерации, Государственного комитета Российской Федерации по строительству, архитектуре и жилищной политике от 21.06.1999 № ВК477, изданных во 2-й редакции (М. Экономика, 2000 г.).

Для экономического обоснования затрат в лесном хозяйстве необходимо учитывать их экономическую природу, отделив текущие затраты на РСЛХМ от единовременных вложений (инвестиций) на КМРВ, т.к. они требуют разных методических подходов к своей оценке. Первые не требуют учета фактора времени, для вторых он необходим для соизмерения разновременных доходов и затрат.

9.2. Основными показателями для экономической оценки РСЛМ являются:

(1) чистый доход (ЧД) или лесная рента (Рл) как остаточная стоимость от рыночной цены реализуемой лесопродукции (Цр.пр.) за минусом затрат на ее воспроизводство (ΣC), включающих затраты на выращивание ресурса (Св), его заготовку (Сз), доставку до рынков сбыта (Стр), а также нормативную прибыль хозяйствующих субъектов на перечисленные виды работ (Пв+Пз+Птр):

$$\text{ЧД(Рл)} = \text{Цр.пр.} - (Cв + Cз + \text{Стр.} + Пв + Пз + \text{Птр})$$

(2) индекс доходности затрат (ИДз) или отношение чистого дохода к перечисленным выше затратам:

$$ИД_3 = \frac{ЧД}{C_в + C_з + C_{лз}}$$

Дополнительными показателями могут служить трудоемкость (например, чел. минут на ед. продукции) и др.

Эффект для РСЛХМ по каждой ХС выражается нормативом неистощительного пользования соответствующим ресурсом или комплексом ресурсов леса в натуральном и стоимостном выражениях.

9.3. Затраты на комплекс мероприятий по расширенному воспроизводству лесных ресурсов относятся к капитальным вложениям (инвестициям), ожидаемый эффект от которых имеет длительный разрыв во времени. Для приведения разновременных эффектов и затрат в сопоставимый вид используется известный прием дисконтирования. Для определения эффективности инвестиций на КМРВ названными в п. 9.1. Методическими рекомендациями предлагаются следующие показатели:

- чистый доход (ЧД),
- чистый дисконтированный доход (ЧДД), индекс доходности инвестиций (ИД_к), срок окупаемости.

Среди названных показателей наиболее обобщающим является индекс доходности, который применительно к КМРВ представляется в следующем виде:

$$ИД_к = \frac{\sum_{t=0}^T \frac{ЧД_{тс}}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{K_{тс}}{(1+i)^t}}$$

где: ЧД – чистый доход, получаемый в результате проводимых мероприятий; К – капитальные вложения на весь комплекс мероприятий; v – коэффициент дисконтирования:

$$v = \frac{1}{(1+i)^t}$$

где t – расчетный период, i – процентная ставка.

Для расчетных целей конкретных задач данная формула детализируется. При этом применяется рекомендованный в отечественной и зарубежной практике прием «с ним» (с этим мероприятием или комплексом мероприятий) и «без него», используя для этого сопоставимые объекты. Так, например, для определения эффективности осушительной мелиорации или реконструкции насаждений используется формула, детализирующая вышеназванный критерий:

$$ИД_k = \frac{(C_2 - C_2)V_2 \cdot V_2 - (C_1 - C_1)V_1 \cdot V_1}{K \cdot V_k}$$

где: C_2, C_2, V_2 – соответственно, рыночная цена, себестоимость заготовки и доставки древесины до рынков сбыта и запас улучшенного участка леса под влиянием проводимых мероприятий;

C_1, C_1, V_1 – то же, но применительно к контрольному участку, где оцениваемые мероприятия не проводились;

k – коэффициент дисконтирования с учетом процентной ставки (i).

9.4. Экономическая оценка КМРВ может производиться как отдельно, подобно примеру показанному в п. 9.3., так и в составе программ, которые для этого случая должны представлять варианты с этим КМРВ и «без него». Оценка КМРВ через программы использования и воспроизводства лесных ресурсов является наиболее полной и всесторонней, так как она позволяет учесть влияние проводимого КМРВ на динамику лесного фонда конкретного объекта, а через него и на размер пользования соответствующими ресурсами леса.

9.5. Определение возраста спелости леса по каждой ХС производится по максимальной лесной ренте, используя для этой цели в качестве расчетных моделей таблицы хода роста и сортиментной структуры лесов, соответствующие данному региону, типам леса и классам бонитета. Лесная рента определяется как среднегодовой чистый доход (ЧД/га) на разных возрастных этапах лесов (A) : $Rл = ЧД : A$. При этом ЧД определяется по формуле, приведенной в п. 9.2. Спелость леса определяется в том возрасте, в котором лесная рента или среднегодовой чистый доход достигает максимума.

9.6. Экономическая доступность ресурсов леса по каждой ХС, а внутри ее по отдельным участкам леса (в зависимости от их расстояния до пункта доставки) определяется также на основе лесной ренты по формуле, приведенной в п. 9.2. Рентная оценка может и должна даваться ресурсам не только от рубок главного, но и рубок промежуточного пользования для выделения группы коммерческих рубок, т.е. самокупаемых. Экономически доступными считаются ресурсы, для которых $Rл \geq 0$.

9.7. Для проведения всех необходимых расчетов по вышеуказанным пунктам (9.1. – 9.6.) требуется организация систем технико-экономической информации с непрерывно обновляемым банком данных по мере изменения рыночной конъюнктуры, технологий, технических средств, организации производства и какими-либо иными нововведениями.

10. Экономический механизм организации устойчивого пользования и управления лесами

10.1. Организация устойчивого управления лесами возможна при условии непрерывного, неистощительного пользования лесами и воспроизводства всего комплекса используемых ресурсов при сохранении их ресурсного потенциала, биоразнообразия и всей природной среды, находящейся под благотворным влиянием леса. При этом система финансирования лесного хозяйства должна гарантировать воспроизводство используемых ресурсов с учетом указанного выше условия.

10.2. Организация устойчивого пользования лесами возможна на базе экономически доступных ресурсов леса, обеспечивающих баланс экономических интересов трех основных субъектов лесных отношений: органов управления лесами, представляющих интересы владельца лесов, в данном случае государства; лесопользователей в виде всех хозяйствующих субъектов, пользующихся ресурсами и услугами леса; государства, как выразителя общественных интересов, выступающего в двух ролях: как собственника лесов и одновременно как регулятора лесных, в т.ч. экономических, отношений между первыми двумя субъектами.

Деятельность органов управления лесами сводится к достижению целей лесного хозяйства и максимизации для данных конкретных условий лесного дохода, который должен покрывать затраты на воспроизводство используемых ресурсов и, кроме того, обеспечивать лесную ренту как чистый доход за пользование лесом, как государственным имуществом. Главным мотивом деятельности всех лесопользователей является максимизация прибыли. Налоговые и рентные платежи являются важными регуляторами, которые используются государством в общественных интересах.

10.3. Баланс названных экономических интересов устанавливается на основе рентного подхода и должен выражаться в структуре платежей за ресурсы леса.

Платежи за ресурсы леса, в данном случае за древесину на корню, должны содержать две составные части: плата на воспроизводство используемого ресурса (минимальная плата или воспроизводственный платеж) и лесная рента, как чистый доход от пользования ресурсом леса, с учетом рентообразующих факторов.

Полные затраты на РСЛХМ означают себестоимость воспроизводства используемого ресурса и должны быть основой для расчета минимальной платы. Однако в состав последней должна входить и нормативная прибыль, без которой хозяйствующий субъект (будь он арендатором или под-

рядчиком-контрактером) не будет выполнять работы по выращиванию леса, если они будут включены ему в договор.

Рента представляет собой разницу между рыночной ценой реализуемой лесопродукции и всеми затратами на ее производство по соответствующей технологической цепочке, включая и нормативную прибыль каждого хозяйствующего субъекта. В состав этой цепочки затрат должна входить и минимальная плата. Формула определения этой ренты показана в п. 9.2. (1).

10.4. Экономический механизм устойчивого пользования и управления лесами включает не только структуру платежей, но и направления их распределения, а также методы определения и функциональное назначение.

Минимальная плата, в том содержании, в котором она представлена, должна направляться непосредственно местным органам управления лесами на цели воспроизводства используемых ресурсов.

Рента, как чистый доход, не заработанный предпринимателем (он свое должен сполна получить: и компенсацию затрат, и нормативную прибыль), должна принадлежать государству, как собственнику лесов, и использоваться на приоритетные цели, в т.ч. указанные в федеральных и региональных программах использования и воспроизводства лесов, их охраны и защиты. Распределение ренты между бюджетами разных уровней должно определяться лесным законодательством.

10.5. Минимальная плата и в ее составе себестоимость лесовыращивания определяются нормативным путем по сумме затрат на проведение РСЛХМ в каждом конкретном объекте хозяйства по хозяйственным секциям, образованным на зонально-типологической основе. Минимальная плата может быть рассчитана в процессе лесоустройства или других проектных работ в зависимости от организации их, установленной федеральным органом, в функцию которого входит государственное управление лесами.

10.6. Наиболее полная оценка лесной ренты обычно устанавливается на лесных торгах (аукционах) в условиях конкуренции. Однако стартовая ее величина может быть установлена и нормативным путем с учетом всего комплекса рентообразующих факторов. В число основных из них входят: 1) породно-размерно-качественные признаки древостоя или изымаемого древесного ресурса (при несплошных рубках); 2) местоположение лесных участков относительно рынков сбыта; 3) условия лесозексплуатации (концентрация ресурсов, взаимосвязанные способы и технологии рубок и лесовосстановления, характер рельефа, грунта, сезон заготовки и др.).

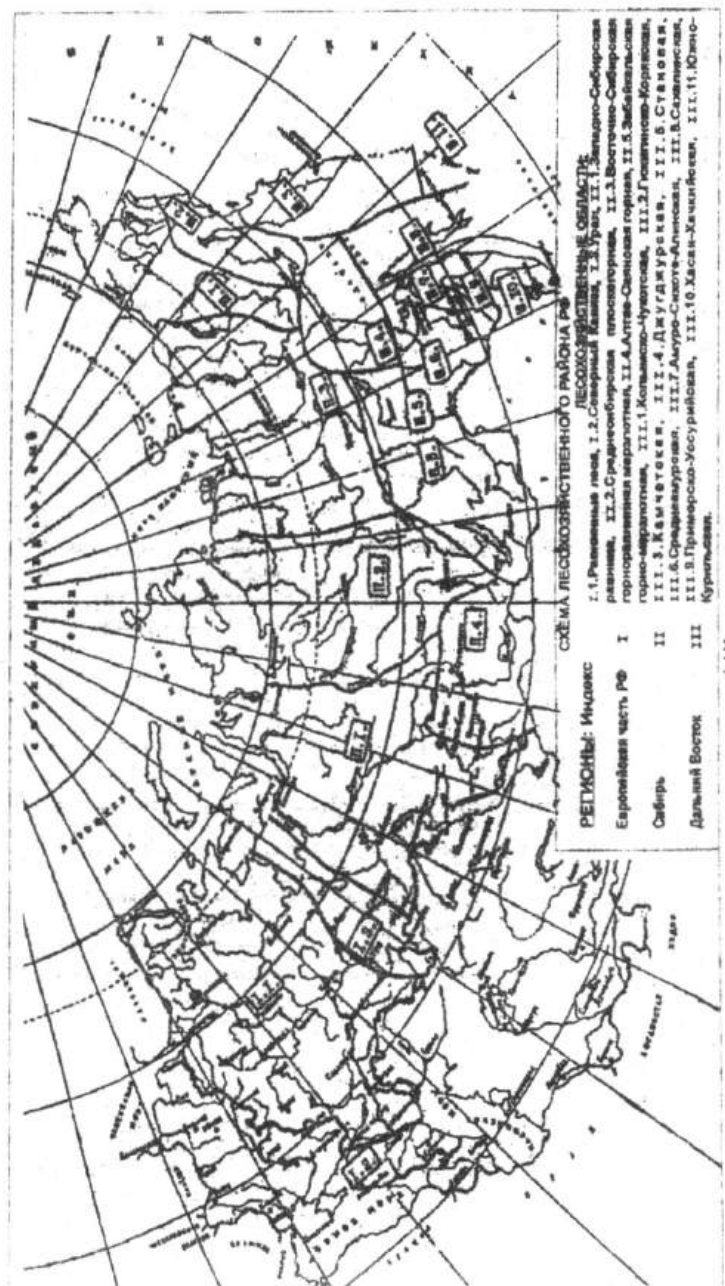
10.7. Функциональное назначение названных компонентов платежей за ресурсы леса сводится к следующему.

Минимальная плата, как воспроизводственный платеж, при перечислении местным органам управления должна гарантировать воспроизводство используемых ресурсов при заранее обоснованных РСЛХМ и, следовательно, устойчивое управление лесами на уровне не ниже масштаба их простого воспроизводства. Это и обеспечит поддержание необходимого уровня используемых лесов, не допуская его ухудшения.

Рента же играет многозначную роль: она определяет предельные границы экономически доступных ресурсов леса; выравнивает условия деятельности лесопользователей; является источником пополнения бюджетов и финансирования самых приоритетных инвестиционных проектов в составе федеральных и региональных программ, обеспечивая таким образом устойчивое развитие лесного сектора за счет создания условий для расширения границ экономически доступных ресурсов (строительство лесных дорог, дополнительных производственных мощностей по переработке сырья, ранее не находившего сбыта), за счет повышения продуктивности лесов (реконструкция, осушение и др.), расширения площади лесов (для малолесных регионов), а также за счет организации их более надежной охраны и защиты для предотвращения потенциально возможных потерь от стихийных и антропогенных факторов.

**Схема
лесохозяйственного районирования лесного фонда
Российской Федерации**

Регионы	Лесохозяйственная область	Лесохозяйственные округа
Европейская часть Российской Федерации	Равнинные леса европейской части России	Притундровый, Северотаетский, Среднетаетский, Южнотаетский, Хвойно-широколиственный, Лесостепной
	Северокавказская	Западнокавказский, Северокавказский
	Уральская	Североуральский, Среднеуральский, Южноуральский
Сибирь	Западно-Сибирская равнинная	Притундровый, Северотаетский, Среднетаетский, Южнотаетский, Подтаежно-лесостепной
	Среднесибирская	Притундровый, Северотаетский мерзлотных лесов, Среднетаетский, Южнотаетский и Горнотаетский, Подтаежно-лесостепной
	Восточно-Сибирская горноравнинная мерзлотная	Притундровый, Северотаетский, Среднетаетский
	Алтае-Саянская горная	Горнолесостепной, Горночерновой, Горно-таежный
	Забайкальская горно-мерзлотная	Северо-Забайкальский; Байкальский; Южно-Забайкальский
Дальний Восток	Колымско-Чукотская	Колымско-Анадырский, Танькинский
	Гижигинско-Корякская	Гижигинско-Корякский
	Камчатская	Камчатско-Прибрежный, Центральный Камчатский
	Джугджурская	Ясно-Охотский, Аянский
	Становая	Становой
	Среднеамурская	Амуро-Зейский, Зее-Буреинский
	Амуро-Сихотэ-Алинская	Чумиканский, Бердзальский, Нижнеамурский, Средне-Сихотэ-Алинский
	Сахалинская	Темь-Поранайский, Татаро-Анивский
	Приморско-Уссурийская	Комсомольский, Биджан-Уссурийский, Южно-Сихотэ-Алинский
	Хасан-Ханкайская	Ханкайский, Уссури-Раздольненский
	Южно-Курильская	Южно-Курильский



Региональные системы лесохозяйственных мероприятий в еловых лесах второй группы южно-таежного лесохозяйственного округа (одновозрастные леса черничной группы типов леса в вариантах с искусственным и естественным возобновлением)

№№ пп	Наименования мероприятий, показателей и требований	Варианты мероприятий с предварительным естественным и с последующим естественным и искусственным лесовозобновлением					с последующим искусственным лесовозобновлением	
		с предварительным естественным лесовозобновлением		с последующим естественным лесовозобновлением		с последующим искусственным лесовозобновлением	с последующим искусственным лесовозобновлением	
		с сохр. подроста 0,1 – 0,5 м и мероприятий по всему циклу лесовосстановления	с сохр. подроста 0,6–1,5 м и уходом за молодняками	с сохранением подроста $R > 1,5$ м	с последующим естественным лесовозобновлением (в т.ч. с сохр. имеющ. подросточного к-ва подростов)		с посадкой лесных культур и мероприятиями по всему циклу лесовосстановления	с посадкой лесных культур и мероприятиями по всему циклу лесовосстановления
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Системы рубок в одновозрастных лесах	Сплошные с сохранением подростов			Сплошные рубки (в т.ч. с сохр. недос-таточн. к-ва подростов)	Сплошные с последующим созданием лесных культур		
2.	Сохранение подростов и уход за ним	Освобождение (оправка) подростов, удаление нежелательных (поврежденных, неперспективных и др.) деревьев						
3.	Допустимые поврежд. почвы – минерализация со смеш. гумусового горизонта при лесосечных работах (в % от площ. лесосеки)	25 (на тяжелых глинистых и суглинистых почвах, где они имеют отрицательное значение)						
5.	Преобладающий способ лесовозобновления	Предварительное естественное			Последующее естеств. (в т.ч.	Последующее лесные культуры		

¹ Выбор вариантов с искусственным и естественным возобновлением зависит от влияния подростов

1	2	3	4	5	6 с частичн. предварит.)	7	8
6.	Мероприятия по естественному возобновлению						
6.1.	Сохранение подроста на лесосеках с количеством тыс.шт./га	>3,5	>2,5	>2,0	<2,0		
6.2.	Обсеменители				Семенные куртины пл. 0,5 га		
6.3.	Минерализация для содействия последующему возобновлению				Удаление полосками ши- риной 1,0 м (с созд. микро- повышений)		
7.	Лесные культуры						
7.1.	Преобладающая порода; метод создания					Е.С. посадка	Е.С. по- садка
7.2.	Способ обработки почвы					Создание микроповышений Н= 15 – 20 см	
7.3.	Густота культур тыс.шт./га					3,5 – 4,0	3,5 – 4,0
7.4.	Уход за культурами					Уничтожение травянистой растительности и поросли мягколистных пород	
8.	Уход в молодняках						
	<i>а) Молодняк естеств. происхождения</i>						
8.1.	Возраст насаждения, лет	до 20	до 20 (25)		до 20 (25)		
8.2.	Интенсивность, % по массе	30 – 50	20 – 40		30 – 60		
8.3.	Повторяемость, лет	5 – 10	5 – 10		5 – 8		
	<i>б) Лесные культуры (с естеств. возобновлением)</i>						

1	2	3	4	5	6	7	8
8.4.	Возраст насаждения, лет					до 20	до 20
8.5.	Интенсивность, % по массе					30 – 60	30 – 60
8.6.	Повторяемость, лет					4 – 6	4 – 6
9.	Прореживания						
	<i>а) Молодняки естествен. происхожд.</i>						
9.1.	Возраст насаждения, лет	21 – 40					
9.2.	Интенсивность, % по массе	20 – 30					
9.3.	Повторяемость, лет	10 – 15					
	<i>б) Лесные культуры</i>						
9.4.	Возраст насаждения, лет						21 – 40
9.5.	Интенсивность, % по массе					15 – 30	
9.6.	Повторяемость, лет					10 – 15	
10.	Проходные рубки						
	<i>а) Молодняки естествен. происхожд.</i>						
10.1.	Возраст насаждения, лет		41 – 60				
10.2.	Интенсивность, % по массе		20 – 25				
10.3.	Повторяемость, лет		10 – 20				
	<i>б) Лесные культуры</i>						
10.4.	Возраст насаждения, лет					41 – 60	
10.5.	Интенсивность, % по массе					20 – 25	
10.6.	Повторяемость, лет					10 – 20	
10.7.	Число стволов после последнего приема, тыс. шт/г	0,8				0,8	
11.	Возраст спелости, лет	81	81	81	81	81	81
12.	Оборот рубки, лет	70	65	60	85	75(80)	75(80)
13.	Состав древесины	(8-10)Е(2-0)Б	(6-9)Е(4-1)Б	(6-8)Е(4-2)Б	(4-7)Е(6-3)Б	(8-10)Е(2-0)Б	(6-8)Е(4-2)Б
14.	Запас м ³ /га	350 – 400	300 – 350	300 – 350	300 – 350	400 – 450	300 – 350

Расчетно-технологическая карта № 1 (РТК-ЭРС №1)

по созданию и выращиванию на вырубках культур хвойных пород (сосны, ели, лиственницы) до перевода их в покрытые лесной растительностью земли

Условия применения:

1. Категории участков лесовосстановления: - 1 – 2-летние вырубки с количеством пней до 800 шт./га.

2. Лесорастительные условия – почвы: песчаные, супесчаные, суглинистые дерново-подзолистые свежие и сухие; группы типов леса: брусничные, сложные, кисличные, травяные; типы лесорастительных условий: А₁, А₂, В₂, В₃, С₁, С₂

№№ пп	Технологическая операция	Марка трактора орудия	Затраты на 1 га		
			тракторо- смен	чел.-смен	тыс. руб.
1	2	3	4	5	6
1.	Расчистка полос шириной 1,5 м с корчевкой пней диаметром до 28 см с одновременной обработкой почвы путем минерализации ее поверхности на глубину 7–12 см при среднем расстоянии между центрами полос 4,5 м	<u>ЛХТ-55</u> ОРВ-1,5	0,5	0,5	0,4
2.	Посадка механизированная по центру полос 4 – 5-летних стандартных саженцев (2,2–2,5 тыс./га) или 2–4-летних укрупненных сеянцев (2,8–3,0 тыс./га)	<u>ЛХТ-55</u> МЛУ-1А МЛК-1	0,4	3,0	0,55
3.	Агротехнический уход за лесными культурами путем рыхления почвы с одновременным уничтожением травянистой растительности на двух полосах шириной 80 см с обеих сторон, примыкающих к рядам посадок 2 год – 1	<u>МТЗ-82</u> КЛБ-1,7 КУЛ-2	0,2	0,2	0,2

1	2	3	4	5	6
4.	Агротехнический уход путем срезания естественного возобновления древесных и кустарниковых пород, зате-няющих лесные куль-туры в рядах и на по-лосах шириной 0,8–1 м, примыкающих к рядам 3 год - 1	Мотокусторез типа «Се-кор», нож-рубщик, то-пор		2	0,1
5.	Лесоводственный уход (первое осветление) путем сплошного уничтожения прикаты-ванием естественного возобновления мягко-лиственных пород в междурядиях лесных культур 4-5 год - 1	ЛХТ-55 КОК-2 (КУЛ-2)	0,2	0,2	0,2
	Итого затрат по годам:		1,1	5,9	0,95
	1 год				
	2 год		0,2	0,2	0,2
	3 год			2	0,1
	4-5 год-1		0,2	0,2	0,2
	Всего затрат на созда-ние и выращивание лесных культур:		1,5	7,3	1,45
	Себестоимость поса-дочного				0,2
	материала:				
	сеянцы 2-3 лет - 3 тыс. штук/га				
	Саженьцы 4-5 лет 2,5 тыс. штук/га		-	-	0,4
	Всего прямых затрат: при посадке 3-4-летних укрупненньх сеянцев			-	1,65
	При посадке 4-5-лет-них саженьцев		-	-	1,85

²В покрытые лесной растительностью земли лесные культуры переводятся в возрасте 4–5 лет

Расчетно-технологическая карта № 2

для проведения работ по содействию естественному возобновлению леса способом «подсадка укрупненного посадочного материала ели к сохраненному при заготовке леса подросту и самосеву хозяйственно ценных пород»

Условия применения:

1. Категория участков лесовосстановления: 1-летние вырубки, разработанные при заготовке леса с сохранением подроста и самосева хозяйственно ценных пород (количество сохраненного подроста и самосева хозяйственно ценных пород недостаточно для формирования сомкнутых естественных молодняков (т.е. менее 1,5 тыс./га).

2. Лесорастительные условия: почвы суглинистые и супесчаные дерново-подзолистые свежие и влажные; группы типов леса – сложные, черничные, брусничные; тип лесорастительных условий – С₂, С₃, В₂, В₃.

№ № п.п.	Технологическая операция	Марка машины орудия, инст- румента	Затраты на 1 га		
			тракт.- смен	чел.- смен	руб.
1	2	3	4	5	6
1	Обработка почвы путем минерализации на глубину 7–12 см полос шириной 1,5 м или: а) нарезка борозд глубиной 10–15 см; б) напашка гряд – микроповышений с двух сторон от пасечных и магистральных волоков на расстоянии от их наружных границ 2 – 2,5 м Общая протяженность полос (или борозд, гряд) 700–1000 пог. метров/га	ЛХТ-55 ПКЛ-1,7 ПЛ-1 ПДВ-1,5	0,2	0,2	160
2	Посадка 300–500 штук/га 4–5-летних саженцев или 3–4-летних укрупненных сеянцев высотой 30–60 см по центру полос (или на пласты, гряды) в местах, благоприятных для их роста, на расстоянии по ряду 2–2,5 м одно посадочное место от другого	Меч-лопата		1,5	65

1	2	3	4	5	6
	Количество высаженных растений или семян с учетом наличия на участке подроста и самосева хозяйственно ценных пород должно быть не менее 1,5 тыс.шт./га				
3	Уход за посаженными растениями или сеянцами, а также подростом хозяйственно ценных пород путем сплошного уничтожения на площадке радиусом 1–1,5 м от стволиков выращиваемых деревьев травы и поросли, естественного возобновления деревьев и кустарников. Нежелательная растительность уничтожается на площади не менее 30% площади участка.	Мотокусторез типа «Секор» нож-рубщик, топор, коса			

Примечание: Первая инвентаризация выращенного молодняка с целью перевода участка в покрытые лесной растительностью земли производится на 5-й год, не считая года проведения мер по содействию естественному лесовозобновлению.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Государственный комитет СССР по лесному хозяйству
Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский
институт лесоводства и механизации лесного хозяйства

МЕТОДИКА

прогнозных расчетов размера лесопользования

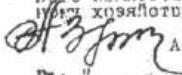
в лесах СССР

Москва – 1988

Государственный комитет СССР по лесному хозяйству
Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский
институт лесоводства и механизации лесного хозяйства

Утверждаю:

Председатель Государствен-
ного комитета СССР по лес-
ному хозяйству

 А. Н. Зверов

"14" октября 1987 г.

МЕТОДИКА

прогнозных расчетов размера лесопользования

в лесах СССР

Москва — 1988

Методика прогнозных расчетов размера лесопользования в лесах СССР. М., ВНИИЛМ 1988, 30 с.

Методика разработана доцентом Академии народного хозяйства при Совете Министров СССР Комковым В.В. и членом-корреспондентом ВАСХНИЛ, директором Всесоюзного ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательского института лесоводства и механизации лесного хозяйства (ВНИИЛМ) Моисеевым Н.А.

Методика рассмотрена и одобрена техническим советом В/О «Лес-проект» (14.01.1987 г.), совместным заседанием Секции лесоустройства и организации лесного хозяйства и Секции планирования и экономики лесного хозяйства НТС Государственного комитета СССР по лесному хозяйству (23.06.1987г.).

Методика прогнозных расчетов размера лесопользования в лесах СССР

Настоящая методика предназначена для прогнозирования возможного размера лесопользования (определение прогнозного значения расчетной лесосеки главного пользования) на основе имитационного моделирования долгосрочного воспроизводства лесных ресурсов.

1. Основные положения

Прогноз значения расчетной лесосеки определяется как максимально доступный размер лесопользования при заданном уровне ведения лесного хозяйства, обеспечивающий непрерывное неистощительное пользование лесом для хозяйственно ценных секций как в количественном, так и в качественном отношении.

Проведение прогнозных расчетов размера лесопользования осуществляется на ЭВМ с помощью метода имитационного моделирования воспроизводства лесных ресурсов разработанного в АНХ при Совете Министров СССР совместно с ВНИИЛМ-ом³ и развивающего идеи балансового метода Н.А. Моисеева.

Метод имитационного моделирования процесса воспроизводства лесных ресурсов, реализуя динамический подход к расчету размера лесопользования, учитывает: характер распределения насаждений по классам возраста, наличие запаса спелых и перестойных насаждений, воздействие лесохозяйственных мероприятий и влияние лесозэксплуатации на динамику лесного фонда, процесс поспевания насаждений, продуктивность и состояние лесов (на протяжении оборота рубки).

Для проведения прогнозных расчетов в качестве исходных объектов рекомендуется выбирать: области, если они сравнительно однородны по природным и экономическим условиям, а в случае их неоднородности — лесохозяйственные районы, потребительские лесосырьевые базы крупных лесопромышленных комплексов и комбинатов. Однако вычислительные возможности метода имитационного моделирования и его программного обеспечения для ЭВМ не накладывают каких-либо ограничений на выбор величины объекта расчетов. Установление территориальных границ объекта должно вытекать из целей, для которых осуществляются прогнозные расчеты, увязываться с природно-экономическим районированием, возможностями представления исходной информации на основе существующей системы учета и отчетности. В качестве объекта расчетов, в принципе, могут выступать: лесхозы, леспромхозы, лесосырьевые базы, лесозэксплуатационные районы, области и другие единицы.

³ Теоретические основы этого метода изложены в печати: журнал «Лесное хозяйство», 1980, №12, стр. 38–41, 1981, №9, стр. 11–17, 1983, №10, стр. 55–59.

Исходными материалами для проведения прогнозных расчетов являются: данные о лесосырьевых ресурсах по учету лесного фонда, материалы лесоустройства, материалы, характеризующие перспективную потребность в древесине. Непосредственно информационную базу для прогнозных расчетов размера лесопользования образуют данные о состоянии лесного фонда принятого объекта расчетов, разработанные для него варианты долгосрочной программа воспроизводства лесных ресурсов и информация нормативного характера.

Состояние лесного фонда задается с помощью распределения площади насаждения по классам возраста с разбивкой по хозяйственным секциям, дифференцированным по лесотипологическим группам.

Варианты долгосрочной программы воспроизводства лесных ресурсов (ДПВЛР) представляют собой системы и комплексы лесохозяйственных мероприятий с указанием объемов, в каких хозяйственных секциях и когда они проводятся.

Варианты ДПВЛР формируют, исходя из долгосрочных целей развития лесного хозяйства принятого объекта расчетов с учетом состояния лесного фонда и возможности обеспечения их основными видами ресурсов. Они должны раскрывать возможности интенсификации ведения лесного хозяйства, начиная от достигнутого уровня до максимально возможного, определяемого соображениями лесоводственной целесообразности и экономической эффективности. При этом количество рассматриваемых вариантов ДПВЛР определяется задачами прогнозных расчетов и в силу низкой трудоемкости последующих вычислений на ЭВМ практически не встречает ограничений.

Информация нормативного характера включает: установленный возраст рубки, запас в спелых и перестойных насаждениях, затраты на проведение мероприятий, оптовые цены на древесину и некоторые другие показатели, которые будут указаны ниже.

На основе заданной исходной информации с помощью разработанного алгоритма и программы для ЭВМ осуществляется имитационное моделирование процесса воспроизводства лесных ресурсов по рассматриваемому объекту расчетов.

При моделировании на ЭВМ воспроизводство лесных ресурсов представляется как единство процессов лесовосстановления, естественного роста насаждений и пользования лесом. Конечным результатом воспроизводственного цикла является пользование лесом, но параметры этого процесса при заданном исходном состоянии объекта расчетов зависят от параметров процесса лесовосстановления и в свою очередь оказывают на них влияние. Это обстоятельство учитывается при выполнении расчетов на ЭВМ. Таким образом, отличительной особенностью предлагаемой методики является динамический подход к расчету размера лесопользования, учитывающий изменение во времени не только параметров состояния лесного фонда, но и воздействие на них лесохозяйственной деятельности.

Процесс воспроизводства лесных ресурсов при моделировании его на ЭВМ представляется как дискретный с шагом в 10 лет. В силу длительного характера воздействия планируемых мероприятий расчеты выполняются на оборот рубки. Это позволяет проследить динамику лесного фонда, те качественные изменения, которые происходят в результате воздействия ДПВЛР, получить ряды расчетных лесосек, отвечающих принципу непрерывного неистощительного пользования лесом, и рассчитать необходимые технико-экономические показатели.

Методика позволяет учитывать на протяжении оборота рубки влияние на размер пользования лесом: способа и объемов лесовозобновления (включая содействие естественному возобновлению, сохранение при рубках жизнеспособного подроста, создание лесных культур хозяйственно ценных пород); облесение не покрытых ранее лесом площадей; реконструкции малценных насаждений; лесомелиоративных работ; проведения рубок ухода в молодняках; внесения минеральных удобрений перед проведением рубок главного пользования; вида рубок главного пользования (включая сплошнолесосечные, постепенные, выборочные); принимаемой величины рубок главного пользования; динамики объемов лесохозяйственных мероприятий.

По результатам имитационного моделирования на ЭВМ процесса воспроизводства лесных ресурсов на печати выдается следующая информация.

1. Показатели, характеризующие размер главного пользования лесом на протяжении оборота рубки в разрезе хозяйственных секций; по хозяйству; в целом по объекту расчетов; по площади и в объеме; по товарной структуре древесины; по стоимости древесины.

2. Размер промежуточного пользования на протяжении оборота рубки.

3. Объемы лесохозяйственных мероприятий ДПВЛР по десятилетиям расчетного периода.

4. Показатели динамики лесного фонда, рассчитанные по десятилетиям на оборот рубки.

Результаты расчетов выдаются на печать по десятилетиям и в виде сводных таблиц за весь расчетный период.

Результаты прогнозных расчетов могут быть использованы в Комплексной программе научно-технического прогресса, при разработке Схемы развития и размещения лесного хозяйства, раздела «Лесное хозяйство» Основных направлений и пятилетних планов экономического и социального развития СССР, а также для разработки при лесоустройстве «Основных положений по организации к развитию лесного хозяйства области, края и автономной республики».

Методика программно реализована на ЭВМ ЕС-1033. Программа хранится на ВЦ Центрального лесохозяйственного предприятия В/О «Лес-проект» и может быть переписана на магнитную ленту пользователя.

2. Метод расчета пользования лесом

Для проведения прогнозных расчетов размера лесопользования разработан оригинальный метод (не использующий известные формулы вычисления расчетных лесосек), реализуемый с помощью довольно сложного алгоритма вычислений. Программная реализация алгоритма на ЭВМ освобождает пользователя методики от необходимости его детального освоения. В связи с этим ниже излагается лишь общая схема имитационного моделирования процесса воспроизводства лесных ресурсов, которая состоит в следующем (см. блок-схему на рис. 1).

1. Введем в ЭВМ необходимую для проведения расчетов исходную информацию (данные о состоянии лесного фонда объекта расчетов, вариант ДПВЛР и набор технико-экономических параметров и заданных констант).

2. Приступим к моделированию процесса воспроизводства для очередного десятилетия (начиная с первого).

3. Для учета воздействия ДПВЛР на величину расчетной лесосеки произведем разбиение множества хозяйственных секций, входящих в объект расчетов, и установим очередность вычислений по ним.

4. Последовательно по каждой хозяйственной секции в соответствии с установленной очередностью (пункт 3) произведем вычисление расчетной лесосеки, используя для этого разработанный метод, позволяющий учитывать как воздействие ДПВЛР на величину расчетной лесосеки, так и системное взаимодействие хозяйственных секций в процессе расширенного воспроизводства.

5. Установим для К-го десятилетия размер рубок главного пользования по каждой хозяйственной секции в соответствии с принятым сценарием*.

6. Сформулируем состояние лесного фонда на начало очередного десятилетия, учитывая при этом:

- состояние лесного фонда в данном десятилетии;
- естественный рост насаждений (передвижка площадей насаждений на десятилетний класс возраста в сторону поспевания);
- принятый в соответствии с рассматриваемым вариантом сценарий размер рубок главного пользования;
- переходы площадей насаждений под воздействием моделируемого варианта ДПВЛР как внутри хозяйственных секций, так и между хозяйственными секциями, взаимодействующими в процессе расширенного воспроизводства лесных ресурсов.

* Под сценарием понимается набор рабочих гипотез относительно отдельных параметров процесса воспроизводства. Вопросы формирования сценария рассматриваются в разделе 3.



Рис. 1. Укрупненная блок-схема алгоритма имитационного моделирования

7. Рассчитаем технико-экономические показатели для рассматриваемого десятилетия, такие как: характеристика площади лесных земель (общая площадь, не покрытая лесом, покрытая лесом, в том числе хвойными, твердолиственными, мягколиственными насаждениями); характеристики размера главного пользования лесом (по площади, в объеме, по товарной структуре древесины, в денежном выражении); абсолютные объемы лесохозяйственных мероприятий.

8. Организуем цикл вычислений по каждому десятилетию периода расчетов длительностью — $T_{расч.}$. Величина $T_{расч.}$ задается в исходной информации в десятилетиях, обычно она принимается равной обороту рубки.

Первые десятилетия расчетного периода, в которых производится изменение состава и объемов лесохозяйственных мероприятий, образуют период управления. Длительность периода управления обозначается $T_{упр.}$.

Независимо от принятой величины $K_{расч.}$ вычисление расчетной лесосеки по каждой хозяйственной секции в каждое десятилетие производится с упреждением на оборот рубки, обозначаемый $T_{о.р.}$. Для наглядности соотношение введенных величин показано на рис. 2.



Рис. 2. Структура периода имитационного моделирования

9. Для учета динамики варианта ДПВЛР выделим десятилетия, относящиеся к $T_{упр.}$.

10. В десятилетия, относящиеся к периоду $T_{упр.}$, производится корректировка состава и объемов лесохозяйственных мероприятий и зависящих от них нормативов в соответствии с моделируемым вариантом ДПВЛР.

11. Проверим, по всем ли десятилетиям периода $T_{расч.}$ произведено моделирование, и при выполнении условия перейдем к пункту 12, в противном случае начнем новый цикл с пункта 4.

12. Выдадим на печать результаты расчетов за весь период в целом и с разбивкой по десятилетиям. На этом работа алгоритма заканчивается.

Ядро алгоритма имитационного моделирования образует метод вычисления расчетной лесосеки, реализующий принцип непрерывного неистощительного пользования лесом (ННПЛ) применительно и выбранному объекту расчетов при рассмотрении его как сложной динамической системы, управляемой о помощью ДПВЛР. Этот метод был описан в печати (см.

ранее указанные журналы «Лесное хозяйство»); при этом было доказано, что алгоритм, использующий соотношение:

$$\max x_1 = \min_K \left\{ \frac{1}{k} \left(\sum_{j=0}^{k-1} S_j + \alpha S_K \right) \right\}, \quad (1)$$

$$K=1, 2, \dots, n$$

где K – номер десятилетия;

x_1 – расчетная лесосека (по площади) на первое десятилетие

S_0 – площадь спелых и перестойных насаждений;

S_j – площадь насаждений, которые отделяет от установленного (оптимального) возраста рубки не более j десятилетий $j=0, 1, 2, \dots, n$;

α – принимаемая в расчетах доля насаждений, переходящих в спелые из приспевающих ($0 \leq \alpha \leq 1$) позволяет находить по каждой хозяйственной секции максимальную расчетную лесосеку, отвечающую принципу ННПЛ.

Используя соотношение (1) в качестве элементарного вычислительного модуля, для определения расчетных лесосек по хозяйственным секциям с учетом их системного взаимодействия в процессе расширенного воспроизводства вводим следующее решающее правило:

$$x_{1j}^j = \min \{ \max \{ R_{jmin}; \max x_{1j}^j \}; R_{jmax} \}, \quad (2)$$

где, x_{1j}^j – расчетная лесосека на первое десятилетие по j -й хозяйственной секции, назначаемая с учетом системного эффекта;

$\max x_{1j}^j$ – локальная расчетная лесосека на первое десятилетие по j -й хозяйственной секции, определяемая из выражения (1);

R_{jmin} – нижняя граница изменения расчетной лесосеки по j -й хозяйственной секции, определяемая из выражения (1);

$$R_{jmin} = \max \left(0; Z^* - \sum_{j=1}^M A_j - \sum_{j=1}^{j-1} x_{1j}^j \right), \quad (3)$$

$$A_j = S_0^j + \frac{1}{2} S_1^j$$

Z^* – расчетная лесосека, определяемая с помощью выражения (1) для суммы из M хозяйственных секций;

R_{jmax} – верхняя граница изменения расчетной лесосеки по j -ой хозяйственной секции:

$$R_{jmax} = \min \left(A_j; Z^* - \sum_{j=1}^{j-1} x_{1j}^j \right), \quad (4)$$

Последовательное применение решающего правила (2) для совокупности из M хозяйственных секций, ранжированных в порядке убывания ценности получаемой древесины, позволяет вычислять расчетные лесосеки, гарантирующие не ухудшение качественной структуры лесопользования на протяжении оборота рубки.

3. Организация прогнозных расчетов лесопользования с использованием ЭВМ

Возможный размер пользования лесом является интегрированной оценкой процесса воспроизводства лесных ресурсов, синтезирующей в себе влияние большого числа различных факторов. Стремление к их более полному учету ведет к усложнению метода расчета и, как следствие, к повышению трудоемкости расчетов. Поэтому многие известные методики вычисления расчетной лесосеки либо вообще не учитывают большого количества факторов, влияющих на формирование размера пользования лесом, либо привязываются к их заданным значениям.

Предложенный выше метод, положенный в основу алгоритма имитационного моделирования, и его программная реализация на ЭВМ позволят свести до минимума трудоемкость прогнозных расчетов размера лесопользования. Вследствие этого появляется возможность осуществлять такие расчеты для различных гипотез, относительно тех или иных параметров развития лесного хозяйства, оказывающих влияние на величину прогнозного размера лесопользования. Совокупность таких гипотез в дальнейшем будем называть сценарием развития лесного хозяйства принятого объекта расчетов.

Поскольку различные варианты сценария развития лесного хозяйства мало затрагивают основную информационную базу расчетов, то переход к многовариантному моделированию позволяет при незначительных затратах получить более полную картину перспектив лесопользования. Общая схема организации прогнозных расчетов на основе многовариантного имитационного моделирования показана на рис.3.

Как видно из рис.3, исходным моментом прогнозных расчетов пользования лесом является подготовка варианта сценария развития лесного хозяйства для принятого объекта расчетов.

Разработка варианта сценария, включает в себя принятие гипотез относительно назначаемого в процессе моделирования размера главного пользования и коэффициентов успешности мероприятий по облесению и лесовосстановлению — γ .

Относительно размера главного пользования, назначаемого в процессе моделирования по хозяйственным секциям, возможно принятие следующих гипотез.

1. Размер главного пользования на очередное десятилетие принимается равным вычисленной (с помощью рассмотренного выше метода расчетной лесосеки.

2. Размер главного пользования принимается выше полученного значения расчетной лесосеки. Например, на первое десятилетие расчетного периода он принимается по действующей величине лесосечного фонда для хозяйственно ценных насаждений с последующим переходом на лесосеку ННПЛ.

3. Размер главного пользования принимается ниже расчетной лесосеки. Например, по листовным насаждениям он может устанавливаться с учетом фактического использования расчетной лесосеки при постепенном повышении полноты ее освоения.

Относительно коэффициентов успешности некоторых лесохозяйственных мероприятий возможно принятие в сценарии следующих гипотез.

1. В процессе моделирования полагается, что выполнение намеченных в ДПВЛР лесохозяйственных мероприятий полностью обеспечивает ожидаемый от них результат, то есть коэффициент их успешности равен 1. Например, если в моделируемом варианте ДПВЛР намечено облесение на площади 1000 га с помощью лесных культур сосны, то в соответствующую хозяйственную секцию, в возрастную градацию, соответствующую возрасту лесных культур, добавится площадь 1000 га.

2. Для некоторых мероприятий принимается, что $\gamma < 1$ (устанавливается в долях от 1). Например, для рассмотренного выше случая по статистике для данного района 20% лесных культур погибает и тогда $\gamma = 0,8$. Это означает, что при проведении облесения на площади 1000 га в соответствующую хозяйственную секцию поступит только 800 га, а 200 га перейдут в фонд земель для облесения.

Второй этап в организации прогнозных расчетов (см. рис.3) связан с подготовкой для ввода в ЭВМ исходной информации.

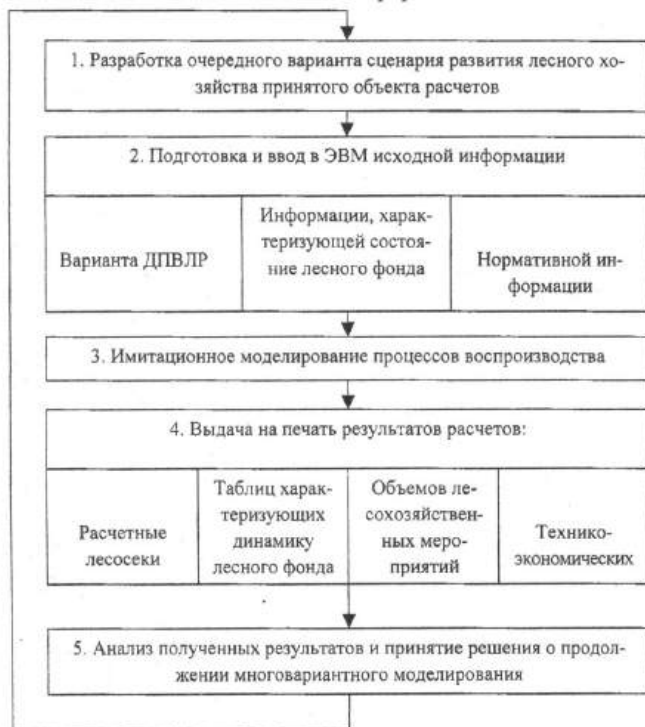


Рис. 3. Общая схема организации прогнозных расчетов лесопользования на основе многовариантного моделирования

Информация о состоянии лесного фонда на начало расчетов задается в разрезе хозяйственных секций, дифференцированных по лесотипологическим группам с разбивкой площади насаждений по возрастным градиациям. Для записи этой информации используется форма №1*, которая в данном случае для наглядности заполнена данными по лесному фонду Вологодской области. Данные для заполнения формы 1 получаются с помощью выборки лесоустроительных материалов по выделам с последующим их группированием.

В случае, когда дифференциация хозяйственных секций по лесотипологическим группам затруднена из-за отсутствия необходимой лесоустроительной информации, либо в силу высокой трудоемкости ее обработки, методикой допускается деление каждой секции на две части с выделением высокобонитетных насаждений (I–III бонитет для хвойных и I–II для лиственных) и низкобонитетных насаждений.

Вариант ДПВЛР задается перечнем лесохозяйственных мероприятий по каждой хозяйственной секции с указанием объемов их проведения. Для записи варианта ДПВЛР используется форма №2, которая заполняется на каждое десятилетие периода $T_{\text{упр}}$ (обычно не 3–5 десятилетий). Однако, если комплекс и объемы мероприятий не меняются по десятилетиям, то достаточно заполнить форму №2 только для первого десятилетия.

Возможности варьирования в ДПВЛР состава и объемов лесохозяйственных мероприятий позволяет выбирать оптимальную динамику интенсификации ведения лесного хозяйства, исходя из стоящих перед ним целей, состояния лесного фонда и ограничений на использование основных видов народнохозяйственных ресурсов.

Формирование ДВПЛР производится для следующих качественно различных уровней ведения лесного хозяйства:

- для достигнутого уровня ведения хозяйства, характеризующего сложившейся структурой лесохозяйственных мероприятий и соответствующим объемом затрат;
- для уровня ведения хозяйства, предотвращающего нежелательную смену пород;
- для уровня интенсивного ведения хозяйства, при котором система мероприятий полностью соответствует лесоводственным требованиям для условий объекта расчетов.

Для каждого уровня ведения хозяйства возможно задание нескольких вариантов ДПВЛР, получаемых за счет изменения объемов мероприятий в пределах установленной суммы затрат.

Запись исходного варианта ДПВЛР производится в форме №2 с выделением следующих мероприятий.

* Формы для записи входной информации приводятся в приложении 1.

Лесовозобновление на вырубках (форма №2а), которое включает: содействие естественному возобновлению (без сохранения подроста), сохранение жизнеспособного подроста при рубках главного пользования и искусственное лесовозобновление.

Общим для этой группы мероприятий является то, что они не могут быть заданы в исходной информации по абсолютной величине, поскольку зависят от площади вырубки. Поэтому их величина задается в процентах (долях) от размера лесопользования. Поскольку эта группа лесохозяйственных мероприятий функционально однородна и связана общим ограничением - площадью вырубки, на которой планируется их проведение, то при назначении доли каждого мероприятия следует учитывать, что в сумме они не должны превышать единицы. Однако, если в сценарии заложены коэффициенты успешности мероприятий по лесовозобновлению меньше единицы, то соответственно и сумма долей всех мероприятий этой группы будет меньше единицы.

Это означает, что часть площади, на которой проведение лесовозобновительных мероприятий не дало результатов, перейдет в фонд для будущего облесения.

В форме № 2а для мероприятий по лесовозобновлению указывается также адрес перехода, то есть, указывается, куда должна быть переведена соответствующая площадь после их проведения. Адрес перехода задается шифром хозяйственной секции и шифром класса возраста. Это позволяет учитывать возможность лесовозобновления насаждениями другой породы, а также продолжительность периода возобновления.

Облесение на покрытых, лесом, земель (форма №2б) задается аналогично мероприятиям по лесовозобновлению, но его размер указывается не в долях, а абсолютной величиной. Выделение этого вида мероприятий позволяет отражать в процессе моделирования динамику покрытых и не покрытых лесом земель.

Осушение покрытых лесом земель (форма №2в) задается по соответствующим хозяйственным секциям с указанием площади осушения и адреса перехода, то есть с указанием, в какую хозяйственную секцию будут входить насаждения после их осушения и как при этом соотносятся классы возраста до и после осушения.

Реконструкция насаждений (форма № 2г) задается аналогично осушению.

Нормативная информация и значения исходных параметров, используемых в процессе имитационного моделирования, задаются с помощью формы № 3.

После ввода в ЭВМ указанных видов исходной информации осуществляется имитационное моделирование процесса воспроизводства лесных ресурсов в соответствии с рассмотренной ранее схемой.

В результате расчетов на ЭВМ на печать выдается информация в ви-

де сводных таблиц за весь период $T_{\text{расч}}$ (образцы распечатки показаны в приложении 2). Таблица состояния лесного фонда выдается на конец периода $T_{\text{расч}}$, в случае необходимости – по каждому десятилетию расчетного периода.

Полученная в результате имитационного моделирования процесса воспроизводства лесных ресурсов информация анализируется специалистами лесного хозяйства и служит для обоснования принимаемой величины расчетной лесосеки.

Изложенная методика позволяет научно обосновать долгосрочную программу воспроизводства лесных ресурсов и прогнозные размеры лесопользования на протяжении оборота рубки, а на основе этого определить основные направления развития лесного хозяйства и использования лесов для наиболее полного удовлетворения потребностей народного хозяйства в продуктах и полезностях леса.

Распределение площади насаждений по возрастным градам (тыс.га)

Область Вологодская
леса III группы

№№ п/п	Хозяйственная секция	Возрастные градации										
		S ₀	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆	S ₇	S ₈	S ₉	S ₁₀
1.	Сосняк лищиниковый	2,1	3,3	1,5	0,9	1,1	0,3	1,9	2,8	5,4	4,1	2,3
2.	Сосняк зеленомошный	93,9	46,6	37,0	46,8	37,0	34,5	67,6	50,0	20,5	31,3	30,3
3.	Сосняк долгомошно- сфагновый	352,6	21,4	41,2	52,0	26,2	23,3	30,5	72,3	25,0	31,8	25,5
4.	Ельник зеле- номошный	158,0	17,6	47,7	85,3	67,2	42,0	43,6	25,7	31,5	59,5	73 Л
5.	Ельник травя- но-болотный	810,7	20,4	33,9	40,3	27,9	11,8	15,8	16,7	41,2	65,0	55,0
6.	Березняк зеленомошный	123,2	104,3	208,4	169,9	31,8	45,4	19,9				
7.	Березняк травяно- болотный	114,0	33,6	110,9	225,3	73,5	161,9	228,8				
8.	Осинник зеле- номошный	17%,0	33,6	15,0	17,9	25,9						
9.	Осинник травяно- болотный	73,7	23,6	11,2	31,1	108,3						

Лесовозобновление на вырубках

Хозяйственная секция (шифр)	Содействие возобновлению				Сохранение подроста				Искусственное возобновление		
	доля от лесосеки	адрес перехода		градация	доля от лесосеки	адрес перехода		градация	доля лесосеки	адрес перехода	
		шифр х.с.	адрес перехода			шифр х.с.	адрес перехода			шифр х.с.	градация
1	0,57	1	10		0,13	1	8		0,30	1	9
2	0,43	2	10		0,41	2	8		0,16	2	9
3	0,39	3	10		0,37	3	8		0,24	3	9
4	0,32	4	10		0,47	4	8		0,21	4	9
5	0,27	5	10		0,51	5	8		0,22	5	9
6	0,32	6	6		0,44	6	8		0,24	6	9
7	0,44	7	6		0,37	7	8		0,19	7	9
8	0,34	8	4		0,42	8	8		0,24	8	9
9	0,37	9	4		0,40	9	8		0,23	9	9

Облесение не покрытых лесом земель

Хозяйственная сек- ция (шифр)	Площадь облесения (тыс. га)	Адрес перехода	
		шифр х.с.	градация
1	0,01	1	9
2	1,00	2	9
3	0,03	3	9
4	6,00	4	9
5	1,00	5	9
6	0,05	6	9
7	0,03	7	9
8	0,01	8	9
9	0,05	9	9

Осушение покрытых лесом земель

Хозяйственная секция (шифр)	Площадь осушения (тыс.га)	Шифр х.с. после осушения	Соответствие возрастным градациям	
			до осушения	после осушения
3	19,00	2	3,4,5,6,7,8,9,10	6,6,7,7,8,8,9,10
5	32,00	4	3,4,5,6,7,8,9,10	6,7,7,6,8,9,9,10
7	10,00	6	3,4,5,6	4,5,5,6
9	3,00	8	3,4	3,4

Реконструкция малолесных насаждений

Хозяйственная секция (шифр)	Площадь реконструкции	Шифр хозяйственной секции после реконструкции	Соответствие возрастным градациям	
			до реконструкции	после реконструкции
6	10,00	4	3,4,5,6	9,9,9,9
8	4,00	4	2,3,4	9,9,9

Основные характеристика объекта расчетов

Период управления десятилетий) 1
 Расчетный период (десятилетий) 10
 Число хозяйственных секций 9
 Число возрастных градаций 16

Хозяйственная секция (шифр)	Лесная площадь, тыс.га	Установленный возраст рубки	Остановленный размер лесопользования, тыс.га	Средний запас эксплуатационных насаждений, м ³ /га
1	25,74	10	-	141
2	440,45	10	-	276
3	728,96	10	-	106
4	798,70	10	-	283
5	1245,96	10	-	186
6	726,57	6	-	185
7	954,05	6	-	136
8	268,99	4	-	166
9	254,58	4	-	125

Распределение площади насаждений на конец расчетного периода (тыс. га)

Шифр х/с	Десятилетие возрастных градаций										
	S ₀	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆	S ₇	S ₈	S ₉	S ₁₀
1	7,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,7	2,3	2,3	2,0	1,3
2	36,5	62,2	63,0	62,4	65,1	64,0	66,2	63,3	64,2	27,0	28,
3	70,0	47,9	46,9	48,2	49,4	50,4	51,4	52,3	53,1	33,7	21,1
4	193,5	244,1	218,7	203,5	185,2	170,0	157,0	164,2	204,6	112,3	64,8
5	34,6	169,9	171,7	169,1	165,5	161,8	158,7	156,3	172,7	77,9	40,5
6	109,7	23,5	20,8	21,4	19,3	17,3	15,3	0	0	0	0
7	154,0	35,5	30,9	29,2	27,8	26,5	25,6	0	С	0	0
8	20,5	6,3	6,5	6,8	5,7	0	0	0	0	0	0
9	23,6	4,9	3,5	3,7	4,2	0	0	0	0	0	0

Динамика расчетных лесосек по хозяйственным секциям (по площади), тыс. га

Шифр х/с	Десятилетие									
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	2,31	2,28	2,28	2,28
2	39,09	39,09	39,09	41,44	41,44	53,68	53,68	53,68	53,68	62,82
3	71,32	69,70	67,74	65,78	63,82	61,86	59,90	57,94	55,99	54,03
4	69,36	69,98	70,26	70,42	70,47	70,47	70,47	70,47	109,84	199,68
5	120,76	118,95	117,73	116,78	115,97	115,22	114,61	114,61	114,61	150,10
6	118,14	103,39	92,51	82,18	72,74	64,74	57,67	51,33	45,68	40,65
7	101,52	101,52	130,39	115,55	103,73	92,80	82,85	73,82	65,60	58,11
8	62,68	52,57	44,14	36,82	30,81	25,74	21,47	17,85	14,81	12,24
9	41,33	41,33	41,33	37,81	31,26	25,88	21,31	17,42	14,11	11,29
Итого	625,89	597,72	604,38	567,97	531,43	511,58	484,27	459,40	476,60	591,20

Динамика расчетных лесосек по хозяйствам (по площади), тыс. га

Десятилетия	Хозяйства								твердолист- венное
	хвойное	в том числе			мелколиствен- ное	в том числе			
		сосновое	еловое и шиповое	кедровое		березовое	осиновое		
I	302,22	112,10	190,12	0	323,67	219,66	104,01	0	
II	298,91	109,98	188,93	0	298,82	204,91	93,91	0	
III	296,01	108,02	187,99	0	308,37	222,90	85,47	0	
IV	295,61	108,41	187,20	0	272,35	197,72	74,63	0	
V	292,89	106,45	186,44	0	238,54	176,47	62,07	0	
VI	302,42	116,73	185,69	0	209,17	157,54	51,63	0	
VII	300,97	115,89	185,08	0	183,30	140,52	42,78	0	
VIII	298,98	113,90	185,08	0	160,42	125,15	35,27	0	
IX	336,40	111,95	224,45	0	140,20	111,28	28,92	0	
X	468,93	119,14	349,79	0	122,29	98,76	23,53	0	

Динамика расчетных лесосек по хозяйственным секциям (по запасу), млн м³

Шифр х/с	Десятилетие									
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,32	0,32	0,32	0,32
2	10,79	10,79	10,79	11,44	11,44	14,82	14,82	14,82	14,82	17,34
3	7,76	7,53	7,32	7,10	6,89	6,68	6,47	6,26	6,05	5,84
4	19,63	19,80	19,88	19,93	19,94	19,94	19,94	19,94	31,09	56,51
5	22,46	22,12	21,90	21,72	21,57	21,43	21,32	21,32	21,31	27,92
6	21,86	19,13	17,11	15,20	13,46	11,98	10,67	9,50	8,45	7,52
7	13,81	13,81	17,73	15,71	14,11	12,62	11,27	10,04	8,92	7,09
8	10,40	8,72	7,33	6,11	5,11	4,27	3,56	2,96	2,46	2,03
9	5,17	5,17	5,17	4,73	3,91	3,24	2,66	2,18	1,76	1,41

Таблица 5

Динамика расчетных лесосек по хозяйствам (по запасу), млн м³

Десятилетия	Хозяйства							
	хвойное	в том числе			мягколиственное	в том числе		твердолиственное
		сосновое	слосовое и пихтовое	кедровое		березовое	осиновое	
I	60,80	18,71	42,09	0	51,23	35,66	15,57	0
II	60,41	18,49	41,92	0	46,83	32,94	13,89	0
III	50,05	18,27	41,78	0	47,34	34,85	12,49	0
IV	60,36	18,71	41,65	0	41,76	30,92	10,84	0
V	60,01	18,50	41,51	0	36,59	27,57	9,02	0
VI	63,04	21,67	41,37	0	32,11	24,60	7,51	0
VII	62,37	21,61	41,26	0	28,16	21,94	6,22	0
VIII	62,66	21,40	41,26	0	24,68	19,54	5,14	0
IX	73,59	21,19	52,40	0	21,59	17,37	4,22	0
X	107,93	23,50	84,43	0	18,86	15,42	3,44	0

Л- 10389 Подписано к печати 19.05. 1988 г.
Заказ 178 Объем 1,2 п.л. Тираж 300. Бесплатно
Всесоюзный ордена Трудового Красного
Знамени научно-исследовательский институт
лесоводства и механизации лесного хозяйства.

***Концепция
платежей за пользование участками лесного фонда***

Одобрено Коллегией МПР России от 20 декабря 2000 года
(протокол №19-1)

Настоящая концепция разработана по заказу Департамента использования и восстановления лесного фонда МПР России Всероссийским научно-исследовательским институтом лесоводства и механизации лесного хозяйства (ВНИИЛМ) коллективом авторов: Моисеев Н.А., Медведев Н.А., Петров А.П., Воронков П.Т., Починков С.В., Бурдин Н.А.; под общим руководством первого заместителя Министра природных ресурсов Ю.А. Кукуева.

1. Введение

1.1 Характер платежей и их назначение

В условиях рыночной экономики, «исходя из принципов устойчивого управления лесами и сохранения биологического разнообразия лесных экосистем» (статья 2 Лесного кодекса Российской Федерации), пользование лесом должно носить платный характер с целью возмещения затрат на ведение лесного хозяйства и обеспечения максимально возможного в данных условиях чистого лесного дохода государству, как собственнику лесов России, для использования его в приоритетных целях развития национальной экономики, в т. ч. для повышения экологического и ресурсного потенциала лесов и его более полного и рационального использования в общественных интересах.

Платежи за пользование участками лесного фонда включают плату за использование конкретных ресурсов и услуг леса, в том числе древесных и недревесных (технические, пищевые, кормовые, лекарственные и др.) ресурсов, когда их заготовка приобретает промышленный характер, а также разного рода социальных, защитных, средообразующих полезных функций леса в тех случаях, когда они становятся или могут быть объектом экономических отношений (рекреация, агролесомелиорация, угледепонирование и т.д.). Следует заметить, что пока основным объектом платежей за пользование является древесный ресурс, остальные виды пользования лесом должным образом еще не вовлечены в сферу рыночных отношений, тем более, что в России и в ряде других стран в соответствии с законодательством доступ населения к лесам открыт для бесплатного пользования рекреационными услугами, а в сочетании с последними и рядом недревесных ресурсов, в т.ч. пищевых (грибы, ягоды).

Концепция платежей за пользование ресурсами и услугами леса рассматривается на примере древесного ресурса.

Плата за ресурсы и услуги леса, их распределение между субъектами лесных отношений и направление использования являются центральным звеном экономического механизма организации устойчивого пользования и управления лесами в условиях рыночной экономики. Понятие устойчивости применительно к лесопользованию означает не только неистощительное пользование ресурсами леса, но и их воспроизводство с гарантией возмещения затрат в счет платы за эти ресурсы на соответствующие системы лесохозяйственных мероприятий, обеспечивающих сохранение ресурсного и экологического потенциалов лесов и их биоразнообразия.

Однако вопрос о платежах за лесные ресурсы до сих пор не имеет удовлетворительного решения на законодательном уровне и в практике лесопользования. Основной причиной такого положения является несовершенный уровень организации управления лесами, не соответствующий требованиям рыночной экономики. Как следствие, значительная часть лес-

ного дохода, принадлежащего государству, уходит в частный сектор, включая теневую экономику, а также внешним потребителям отечественной лесопродукции, сбываемой по демпинговым ценам.

1.2. Существующий уровень платы за древесину на корню в России и в зарубежных странах

Средняя величина лесных податей за 1 куб./м древесины, отпускаемой на корню, составляла в 1996 г. – 7,9 руб., в 1997 – 1998 гг. – 10,1 руб., в 1999 г. – 21,0 руб. (0,35 – 0,75 долл./куб. м) или в десятки раз ниже, чем в зарубежных странах. Например, в Финляндии, на которую приходится большая часть круглого леса, экспортируемого из России, попенная плата за древесину из собственных лесов в 1999 г. составляла (долл./куб. м) : за пиловочник сосновый – 61,0 , а за балансы еловые 29,7 , сосновые – 20,9 , березовые – 20,8. В США попенная плата в 1998 г. составляла (долл./куб.м): за пиловочник дугласии – 151,2 , сосновый – 68,3 , за балансы – сосновые – 13,4 , еловые – 14,7 , осинового – 4,5. К 2020 г. в этой стране по прогнозу попенная плата в среднем по стране возрастет в 1,7 раза.

В Британской Колумбии (Канада) попенная плата обезличенного кубометра древесины в 1999 г. составляла (долл./куб.м) : дугласии – 19,9 , кедра – 19,5 , ели – 13,7 , сосны – 9,8.

В прибалтийских республиках переход к рыночной экономике ознаменовался быстрым повышением попенной платы, которая достигла, например, в Эстонии 12 долл, в Латвии – 14 долл. за 1 куб. м.

Удельный вес попенной платы в цене за лесоматериалы в США составил по пиловочнику около 60%, по балансам в зависимости от пород от 20 до 40 процентов. В Финляндии аналогичный показатель по пиловочнику находится в пределах от 60 до 80% , по балансам – в среднем около 50 процентов. Повышенный удельный вес в этой стране связан с тем, что цена лесоматериалов взята на уровне франко-дорога, т.е. без затрат на их транспортировку.

В России удельный вес попенной платы в рыночной цене лесоматериалов в среднем за последние пять лет составлял от 3 до 5 процентов.

1.3. Существующее соотношение платежей за ресурсы леса и затрат на лесное хозяйство

Чрезвычайно низкий уровень платы за древесину на корню и ее удельного веса в рыночной цене за лесоматериалы не обеспечивает даже простого воспроизводства данного ресурса. Весь лесной доход, поступивший в бюджет в 1997 – 1999 гг. составлял лишь около 28% от затрат на ведение лесного хозяйства (таблица 1). Но в лесхозы поступила лишь часть этого лесного дохода : (в 1998 г. – 31%, в 1999 г. – 60%), которая составила

8% в 1997 – 1998 гг. и 17 % в 1999 г. от общих затрат на лесное хозяйство (таблица 2).

При этом сокращался удельный вес средств федерального бюджета в источниках финансирования (с 70% в 1992 – 1994 гг. до 30% в 1999 г.) при неизменно низком уровне за эти годы – в среднем около 10 % – удельного веса средств бюджета субъектов Российской Федерации и местного бюджета. Это обстоятельство вынуждало лесхозы изыскивать другие источники, в т.ч. за счет мобилизуемых «собственных средств», главным образом от реализации лесопродукции от промежуточного пользования лесом. В связи с этим, вес собственных средств возрос с 20% в 1992 – 1994 гг. до 60% в 1999 г. Если учесть, что в 1999г. в составе собственных средств в размере 3740,4 млн руб. на долю средств от лесных податей и арендной платы, поступивших на счета лесхозов, приходилось 1051,5 млн руб.

Что же касается прямых производственных затрат на все остальные виды работ (кроме промежуточного пользования), то они имели общую тенденцию последних лет к сокращению, в т.ч. на лесовосстановление (почти в 2 раза), на противопожарные мероприятия, авиационную охрану лесов и лесоустройство. Следствием этой тенденции является продолжение суженного воспроизводства лесов, приводящего к ухудшению их состава, снижению продуктивности и их экономического потенциала.

Таблица 1 - Источники финансирования в общих затратах на ведение лесного хозяйства в 1994 – 1999 гг.

№№ п/п	Показатели	Ед. изм.	1994	1997	1998	1999
1.	Общая сумма финансирования лесного хозяйства, в т.ч. по источникам финансирования:	млн руб.	953,4	3304,1	3747,9	6220,0
1.1.	Федеральный бюджет	%	69,0	45,0	38,5	30,2
1.2.	Бюджет субъектов РФ и местный бюджет	%	10,1	9,0	10,6	9,7
1.3.	Собственные средства лесхозов	%	20,0	46,0	50,9	60,1

Таблица 2- Лесной доход и средства от лесных податей и арендной платы, поступившие на счета лесхозов в 1997 – 1999 гг.

№№ п/п	Показатели	Ед. изм.	1997	1998	1999
1.	Лесные подати и арендная плата за древесину на корню по выписанным лесорубочным билетам	млн руб.	993,8	1040,8	2694,3
2.	Лесной доход, поступивший в бюджет	млн руб.	913,0	954,3	1752,1
2.	Средства от лесных податей и арендной платы, поступившие на счета лесхозов	млн руб.	262,6	294,1	1051,5
4.	Средняя ставка лесных податей	руб. куб.м	10,1	10,1	21,0
5.	Удельный вес средств от лесных податей и арендной платы, поступивших в бюджет,	%	27,6	25,5	28,2
	В т.ч. на счета лесхозов от общих затрат на лесное хозяйство	%	7,9	7,8	16,9

1.4. Состояние законодательного обеспечения лесных платежей

Заложенные в Лесной кодекс Российской Федерации принципы определения, распределения и использования платежей за лесные ресурсы не соответствуют требованиям рыночной экономики и организации устойчивого пользования и управления лесами, хотя они и провозглашены декларативно. В соответствии с кодексом платежи за пользование лесным фондом взимаются в виде лесных податей или арендной платы. Ставки лесных податей устанавливаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации или определяются по результатам лесных аукционов. Сумма платежей в размере минимальных ставок платы за древесину, отпускаемая на корню, за исключением 5% земельного налога, направляемого в местный бюджет, распределяется в пропорции: 40% – в федеральный бюджет и 60% - в бюджет субъекта Российской Федерации, на который и возложены расходы на воспроизводство лесов (статьи 106 и 108). Однако, согласно статьи 106 лишь «часть указанных средств, поступивших в бюджет субъекта Российской Федерации, направляется соответствующему территориальному органу ... на финансирование расходов на воспроизводство лесов ...». Учитывая, что даже всей суммы минимальной платы, ввиду ее незначительной величины, недостаточно даже на простое воспроизводство, то естественно, что «часть указанных средств» из 60 % минимальной платы тем более не обеспечивает воспроизводство используемых ресурсов. Дополнительным источником финансирования является превышение лесных податей, арендной и аукционной цены над минимальными ставками, которое направляется лесхозам на ведение лесного хозяйства. Однако удельный вес этой разницы в общей сумме финансирования хотя имел тенденцию к росту, но был невелик и существенно не влиял на общее финансовое положение лесного хозяйства России.

1.5. Должная установка к решению проблемы

В платежах за ресурсы леса перекрещиваются экономические интересы многих субъектов лесных отношений как со стороны многочисленных лесопользователей и потребителей древесного сырья, так и государственных органов, включая экономические, финансовые, налоговые, таможенные службы и др., на разных уровнях исполнительной власти. Баланс экономических интересов субъектов лесных отношений возможно обеспечить с помощью экономических методов, используя рыночный механизм, но при активной роли специально уполномоченного государством федерального органа управления лесами, в настоящее время Министерства природных ресурсов Российской Федерации, который во взаимодействии со всеми партнерами, связанными с лесом, должен сформировать и реализовать эффективную государственную лесную политику, направленную на повышение доходности лесов, и на ее базе – устойчивое развитие лесной отрасли.

Ранее в такой целостной постановке задача не ставилась, а потому защита экономических интересов государства, как собственника лесов, упускалась. Это отразилось не только на качестве Лесного кодекса Российской Федерации, но и принятого Налогового кодекса Российской Федерации, в котором платежи за лесные ресурсы представлены в виде «Лесного налога» (статья 13, подпункт 13). Такая трактовка лесных платежей приведет к нежелательным последствиям, уже имевшим место в период действия «Основ лесного законодательства» (1993 г.), где установленный налог в виде 20% отчисления от стоимости реализуемых материалов на цели воспроизводства лесов был под давлением лесопользователей снижен до 5%, т.е. до незначительной величины, а затем и вовсе отменен.

В рыночных условиях древесина на корню, предоставляемая лесопользователю, является товаром, цена на который формируется в соответствии со спросом и предложением, с учетом большого числа рентаобразующих факторов, комбинация которых для каждого отдельного объекта лесопользования не может быть учтена заранее установленным налогом. Платежи, взимаемые за пользование лесными ресурсами на рентной основе, должны гарантировать обеспечение финансовыми средствами воспроизводство возобновляемых ресурсов, их охрану и защиту, а также приносить государству дополнительные средства в виде «чистого лесного дохода». Такой опыт управления лесами имеет место в промышленно развитых странах. Он был и в дореволюционной России. Вопрос об экономической сущности платы за пользование лесом отражен в Указе императора Нико-

лая I от 27 сентября 1839 г.: «Таксы же лесные не составляют налога, но суть цены лесным материалам, назначаемым в продажу от правительства без воспрещения торговли оными частными владельцами лесов».

В условиях проводимых реформ целесообразно перейти на рыночные отношения в лесопользовании, продавая древесину на корню, как товар, определяя платежи за нее на рентной основе, что позволит гарантировать финансирование мероприятий по воспроизводству лесных ресурсов и отчисления средств в бюджеты федерального и регионального уровней.

2. Структура платежей и методический подход к их определению

2.1. Экономическая сущность и структура платежей на лесные ресурсы

В рыночных условиях древесина и другие ресурсы леса, представляемые на соответствующих лесных рынках лесопользователям, объединяющих всю совокупность хозяйствующих субъектов лесной отрасли, являются товаром, цена на который формируется в соответствии со спросом и предложением, аналогично формированию цен на любую другую рыночную продукцию, с учетом большого числа рентаобразующих факторов, определяемых конкретным сочетанием их в каждом отдельном объекте лесопользования. Исходя из этого, платежи за ресурсы леса по своей экономической сущности не могут иметь налогового статуса, а соответственно и используемого в Лесном кодексе Российской Федерации термина «лесные подати», который согласно «Современному экономическому словарю» (М., ИНФРА. М, 1999) означает «простейшую форму прямого налога, взимаемого в равных суммах независимо от размера дохода или имущества налогоплательщика». Эта форма налога «была распространена при феодализме».

Для выражения цены древесины на корню, как товара, в зарубежной практике используется термин «Stumpageprice», что в переводе означает «корневая цена» или «попенная плата». Эти термины широко использовались на разных этапах и в отечественной практике.

Для всего же круга ресурсов и услуг леса, имеющих рыночную стоимость, более адекватным может быть общий для них термин «плата», который употребляется в настоящее время применительно к арендным отношениями – «арендная плата».

В дальнейшем изложении предлагается использовать для всех ресурсов леса термин «плата», в т. ч. «плата за древесину на корню» или попенная плата».

В рыночных условиях независимо от форм собственности на леса плата за древесину на корню, как и за любой другой ресурс, должна определяться через рыночный механизм спроса и предложения на лесных рынках.

При государственной собственности на леса нельзя допускать продажу лесных ресурсов по рыночным ценам ниже затрат на их воспроизводство, иначе это приведет к неуклонному снижению ценности лесов, как федерального имущества, что в действительности происходит до сих пор. Названное выше условие уже стало неременным для других стран в связи с введенным в мировой практике требованием по организации устойчивого пользования и управления лесами. Международные санкции типа бойкота для лесозэкспорта первой испытала Канада, в государственной собственности которой находятся свыше 90 % всей площади лесов этой страны. Для исправления положения в этой стране были приняты соответствующие меры. Так, например, Министерство природных ресурсов провинции Онтарио с 1995 г. ввело «новую систему попенной платы», основанной на рыночных ценах, но в которой имеется «пороговый уровень» (нижний предел цен). В состав последнего входят два компонента, независимых от конъюнктуры рынка и цен на лесные продукты: «затраты на целевое финансирование лесовосстановительных работ» и «минимальная плата», идущая в «общие доходы провинции».

Только третий компонент попенной платы – «остаточная стоимость» или разность между рыночной ценой и «пороговым уровнем» зависит от конъюнктуры рынка и цен на нем на лесные продукты. Министерство природных ресурсов провинции Онтарио организовало систему, которая позволяет следить за изменениями рыночной стоимости древесины, заготавливаемой компаниями и отдельными предпринимателями в государственных лесах и извлекать с наибольшей полнотой попенную плату с учетом изложенной ее структуры.

Опыт этой страны, возникший в связи с требованием устойчивого управления лесами, для контроля за выполнением которого будет неминуемо вводиться лесная сертификация, заслуживает изучения. Следует напомнить, что аналогичное канадскому опыту предлагал еще в начале уходящего века известный ученый лесной экономики академик В. И. Переход, вводя понятие «платы за воспроизводство лесных ресурсов», отделив ее от «чистого лесного дохода» в составе попенной платы. Для лесного хозяйства он выдвигал требование «стать, прежде всего, хозяйством рентабельным». Но для этого «совершенно ясно, что лесное хозяйство не может отпускать материалы ниже той цены, которая покрывала бы все расходы, которые были употреблены на выращивание, охрану, управление, отпуск ле-

са; иначе оно будет приносить убыток» (Проф. В. И. Переход, Теория лесного хозяйства. Курс лесной экономики со статистикой, изд. II, Минск – 1924, стр. 102).

С учетом изложенного в данной Концепции наряду с платой за древесину на корню вводится понятие «плата на ее воспроизводство» или «минимальная плата», вошедшая уже в лексикон Лесного кодекса Российской Федерации, но только в вышеназванном смысле, как «пороговый уровень» или «нижний предел», ниже которого продажа древесины из государственных лесов будет приносить убыток. Применительно к невозобновляемым природным ресурсам существует также аналог в виде понятия «отчисления на воспроизводство», например, минерально-сырьевой базы.

Исходя из изложенного, по своей структуре плата за древесину на корню будет состоять из двух частей:

- 1) минимальной платы или платы на воспроизводство используемых ресурсов;
 - 2) чистого или дифференциального лесного дохода, как разницы от рыночной цены древесины на корню за минусом минимальной платы.
- Введением минимальной платы государство гарантирует получение необходимых средств на воспроизводство используемого ресурса, не нарушая при этом рыночный механизм формирования самой попенной платы, как рыночной цены древесины на корню.

По поводу минимальной платы в указанном выше смысле обычно подчеркивается опасение, не усугубит ли она финансовое положение лесопользователя. Эти опасения не имеют никаких реальных оснований, исходя из следующих двух положений: рыночный механизм формирования попенной платы остается в силе и размер ее не меняется из-за минимальной платы, вторая входит в состав первой, но при этом является тем «порогом», ниже которого государство не должно продавать данный ресурс лесопользователю; объектом лесопользования в рыночных условиях всегда были и будут только экономически доступные леса и их ресурсы, обеспечивающие безубыточную деятельность как лесопользователя, так и лесовладельца. Этот баланс экономических интересов двух сторон (продавца и покупателя) и является, как известно, условием функционирования рыночной экономики в лесопользовании. При этом минимальная плата относится только к тем участкам лесного фонда, которые являются объектом эксплуатации.

2.2. Методические положения для определения рыночной цены древесины на корню

В мировой практике в условиях конкуренции наиболее объективная оценка ресурсу леса дается на лесных торгах (аукционах). В этих целях формируется статистика рыночных цен на торгах, выявляются тенденции изменения их, строятся прогнозы.

Однако на монополизированных рынках, которые доминируют в зоне влияния крупных потребителей древесного сырья (крупные целлюлозно-бумажные комбинаты и лесопильно-деревообрабатывающие предприятия, а тем более их объединения) стартовую цену следует определять с учетом спроса и предложения на соответствующие виды лесопродукции и основных рентообразующих факторов. К числу последних укрупненно относятся:

- породно - размерно - качественная характеристика древесины;
- местоположение участков леса относительно рынков сбыта используемых ресурсов (расстояние и виды транспорта, влияющие на транспортные тарифы);
- условия лесозэксплуатации, включая способы рубок, рельеф, грунты, сезон заготовки и др.

Научными и проектными организациями разработаны соответствующие методические положения по определению платы за древесину на корню на рентной основе. При этом рыночная цена за древесину на корню определяется как остаточная стоимость от рыночной цены основных видов лесопродукции за минусом нормативных затрат всех хозяйствующих субъектов по технологической цепочке «от пня до конечной продукции» и их нормативной прибыли.

Определение стартовой цены не исключает последующих переговорных процессов между лесопользователями и владельцами лесов, что имеет место в практике зарубежных стран. В отечественной практике такой процесс не может исключаться при подготовке арендных договоров, особенно на длительный срок, когда с обеих сторон оговариваются все возможные условия, которые требуют учета.

Для определения рентного дохода, как остаточной стоимости, необходимо:

- 1) обосновать выбор продукции, которая вырабатывается из лесных ресурсов (древесины на корню);
- 2) установить состав затрат, возникающих по всем переделам работ, превращающих данный ресурс в выбранную продукцию;

3) установить, какие затраты (фактические или нормативные) должны составлять базу для расчетов рентного дохода;

Для расчета рентного дохода используются два вида продукции:

- заготовленные круглые лесоматериалы,
- продукция деревопереработки, называемая в ряде работ продукцией конечного потребления.

Исходя из сложившейся ситуации в лесопромышленном секторе экономики, когда основная масса прибыли создается в отраслях деревоперерабатывающей промышленности, и с учетом зарубежного опыта установления платежей за лесные ресурсы, лесной рентный доход должен определяться на базе экономических показателей по комплексу лесозаготовительного и деревоперерабатывающего производств.

При названном подходе величину лесного рентного дохода формируют:

1. Текущие затраты лесозаготовительного производства.
2. Единовременные затраты (капитальные вложения) на лесозаготовках.
3. Текущие затраты деревообрабатывающих производств.
4. Единовременные затраты (капитальные вложения) в деревопереработке.
5. Транспортные расходы по доставке круглых лесоматериалов к местам их переработки.

Принципиальным вопросом при исчислении рентного дохода является оценка затрат в плане использования для этих целей фактических или нормативных показателей. Применение фактических показателей лесозаготовительного производства для установления минимальных ставок платы за древесину в соответствии с методическими рекомендациями Рослесхоза показало полную несостоятельность такого подхода.

Дело в том, что влияние рентообразующих факторов в лесозаготовительном производстве реально искажается такими субъективными обстоятельствами, какими являются:

- неудовлетворительная организация труда,
- низкий уровень использования производственных мощностей,
- непроизводительные потери и финансовые убытки,
- изношенность основных фондов и другие.

Эти и другие обстоятельства, возникающие по вине предпринимательских структур, изымают у государства как собственника лесных ресурсов значительную часть лесного дохода, что является прямым нарушением принципов государственного управления лесами, установленных лесным законодательством.

Реальное влияние рентообразующих факторов на затраты и доходы на лесозаготовках может быть определено только при нормативном установлении названных показателей в связи с характеристиками лесных ресурсов и условиями эксплуатации последних.

Управление рентным доходом предполагает установление нормативов затрат на производство продукции из древесины на корню в связи с влиянием рентообразующих факторов. Речь идет о нормировании текущих и единовременных затрат.

Первоочередным объектом, где необходимо нормативное управление затратами, является лесозаготовительное производство, в котором как издержки производства, так и единовременные затраты подвержены влиянию многих объективных факторов, заданных характеристиками лесных ресурсов и условиями эксплуатации последних.

Для нормативного управления текущими затратами необходимо все затраты представить таким образом, чтобы в их составе выделить ту часть, которая зависит от цен на привлекаемые производственные ресурсы.

Издержки производства на лесозаготовках зависят от:

- норм потребления производственных ресурсов (труд, энергия и другие),
- цен на производственные ресурсы.

Нормы потребления производственных ресурсов в основном определяются технологией производства, применяемыми системами машин и находятся под влиянием рентообразующих факторов.

Каждый из рентообразующих факторов оказывает влияние на тот или иной вид привлекаемых производственных ресурсов, что на практике реализуется через дифференциацию нормативов трудоемкости, энергоемкости и капиталоемкости лесозаготовительного производства.

Таким образом, основой для определения рентного дохода должны стать нормативы текущих и капитальных затрат на лесозаготовках и в перерабатывающих отраслях, дифференцированные по рентообразующим факторам.

При наличии нормативной базы и применении рыночных цен на продукцию перерабатывающих производств расчет рентного дохода может быть произведен на базе разработанных прикладных компьютерных программ.

Рыночные цены древесины на корню, определенные на основе рентного подхода, дифференцируются по:

1) лесотаксовым районам страны с учетом тяготения лесов к центрам деловой активности, основным видам транзитного транспорта и других факторов;

2) породам, размерам (крупность, сортность) древесины при необходимости с выделением основных сортиментов (пиловочник, балансы, технологическое сырье, топливная древесина);

3) расстоянию вывозки.

2.3. Методические положения по определению минимальной платы

Через механизм минимальной платы за древесину на корню законодательство защищает интересы государства, как собственника лесного фонда, гарантируя территориальным органам и организациям Министерства природных ресурсов Российской Федерации, осуществляющих мероприятия по использованию, воспроизводству, охране и защите лесного фонда поступление средств на эти мероприятия.

При определении размера минимальной платы необходимо обосновать:

- 1) состав мероприятий по воспроизводству лесов;
- 2) состав затрат на эти мероприятия;
- 3) нормативы затрат.

Отвечая на поставленные три вопроса, следует иметь в виду, что в составе минимальной платы учитываются затраты на воспроизводство только используемых ресурсов в местах лесопользования, при том в масштабе простого воспроизводства. За счет минимальной платы отнюдь не предусматривается создание новых лесов (вне мест лесопользования, например, облесение гарей, вырубок прошлых лет, не связанных с деятельностью данного лесопользователя, повышение продуктивности лесов за счет гидrolесомелиорации, реконструкции лесов, затраты на борьбу с лесными пожарами и другие мероприятия подобного рода, финансируемые из источников, которые будут названы ниже отдельно.

Воспроизводство лесов с учетом требований организации устойчивого управления ими может быть обеспечено не за счет отдельных, хотя бы и важных мероприятий, а путем проведения целостной совокупности взаимосвязанных мероприятий, включая соответствующие природе лесов и их целевому назначению способы рубок, возобновлению, уходу за формирующимися молодняками, мероприятия по охране лесов от пожаров и защите от вредителей и болезней.

Именно только с помощью такой целостной, сбалансированной внутри себя совокупности мероприятий, названной региональной системой лесохозяйственных мероприятий (РСЛХМ), возможно гарантировать воспроизводство используемых лесов. Так, РСЛХМ были в свое время обоснованы научными и проектными организациями по отдельным лесорас-

тельным районам с учетом целевого назначения лесов, основных лесообразующих пород на зонально-типологической основе, экономических условий, достигнутого уровня интенсивности хозяйства. На основе РСЛХМ определяются сквозные технологии использования всех взаимосвязанных мероприятий, соответствующие им системы машин, организация производства, расчетно-технологические карты (РТК), а на основе последних необходимые нормативы затрат производственных ресурсов (труд, энергия и другие). В данной Концепции не требуется детализация каждого отдельного мероприятия по взаимосвязанным в технологическом цикле видам работ, а в составе последних - соответствующих операций, по которым планируются текущие затраты, в лесохозяйственной практике называемые операционными.

При этом определяются только производственные затраты. Общая сумма последних по целостной совокупности мероприятий в общей системе, называемой РСЛХМ, составляет затраты на воспроизводство используемого ресурса, а по существу себестоимость его воспроизводства, которая и должна лежать в основе минимальной платы.

В состав производственных затрат на проведение РСЛХМ входят следующие статьи:

- 1) материальные затраты;
- 2) расходы на оплату труда;
- 3) отчисления на социальные нужды;
- 4) расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, включая амортизацию;
- 5) отчисления в страховой фонд.

Расходы по статье «Материальные затраты» устанавливаются из стоимости приобретаемых со стороны сырья и материалов, используемых при производстве работ для обеспечения нормального технологического процесса (семена, посадочный материал, удобрения, химические препараты и т.п.).

Стоимость материальных ресурсов, отражаемых по статье «Материальные затраты», принимается исходя из действующих цен их приобретения, платы за транспортировку и хранение.

Затраты по статье «Расходы на оплату труда» рассчитываются исходя из потребности в рабочей силе и затрат на оплату труда по действующим системам оплаты согласно установленным нормам и законодательным актам. Расходы по статье «Отчисления на социальные нужды» определяются исходя из установленных законодательством норм обязательных отчислений по государственному социальному страхованию, отчислений в пенсионный фонд, фонд занятости и фонд медицинского страхования.

Статья «Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, включая амортизацию» состоит из затрат на содержание машин, механизмов, оборудования, расходов на горюче-смазочные материалы, топливо, энергию, амортизацию.

Отчисления в страховой фонд целесообразно принять в отношении к прямым производственным затратам в размере 15 – 20 % для покрытия убытков от стихийных бедствий (нападение вредителей, лесные пожары и т.п.). В состав минимальной платы включается и земельный налог по ставке 5 процентов.

Минимальные ставки платы за древесину должны быть дифференцированы по:

- субъектам Российской Федерации,
- лесорастительным зонам внутри субъекта Российской Федерации,
- основным лесообразующим породам, а в пределах их по хозяйственным секциям, образованным по хозяйственным группам типов леса.

Минимальные ставки в разрезе указанных подразделений должны обосновываться лесоустройством при подготовке лесоустроительных проектов, планов рубок и ведения лесного хозяйства на участках лесного фонда, передаваемых в аренду, а также при подготовке контрактов при краткосрочном отпуске леса, и утверждаться соответствующими органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по согласованию и под контролем Государственной лесной службы в составе Министерства природных ресурсов Российской Федерации.

2.4. Организация нормативной базы для определения платежей за пользование лесным фондом

Для определения платежей за пользование лесным фондом должен быть сформирован и непрерывно уточняться на базе компьютерных технологий банк данных, включающих укрупненные нормативы затрат по всей сквозной технологической цепочке «от пня до выпуска конечной продукции», включая заготовку древесины, ее поставку потребителям древесного сырья, соответствующие стадии работ по обработке и переработке древесины. Аналогичные укрупненные нормативы должны быть по всем видам лесохозяйственных мероприятий, на базе которых формируются РСЛХМ по соответствующим субъектам Российской Федерации.

Для расчета попенной платы должна быть также организована система слежения за изменением цен по основным видам лесопroduкции на соответствующих лесных рынках.

В недавнем прошлом подготовкой и обновлением нормативов занимались соответствующие проектные организации: в лесном хозяйстве – Росгипролес, Леспроект, в лесной промышленности – Гипролестранс, Гипродрев, Гипробум и другие. Некоторые из названных организаций, например, Росгипролес, еще имеют соответствующие подразделения для указанных выше целей. Ряд других организаций преобразован в коммерческие структуры типа ОАО и консалтинговые фирмы, потеряв многое из того, чем они ранее занимались.

МПР России, Минпромнауки России и другим федеральным органам необходимо объединить усилия для организации мониторинга и прогнозирования цен и затрат на лесную продукцию с целью определения платы за лесные ресурсы.

МПР России сделало первый шаг в этом направлении, создавая такую службу на базе ВНИИЛМа и Центтрлеспроекта.

При отсутствии или недостатке нормативной базы по отдельным регионам и стадиям работ необходимо пользоваться выборочным сбором требуемой информации по отдельным предприятиям, выбранным в качестве полигонов для ее обработки и корректировки фактических отчетных показателей.

3. Механизм реализации концепции платежей за пользование участками лесного фонда

3.1. Механизм распределения лесных платежей между субъектами лесных отношений

Механизм распределения лесных платежей между субъектами лесных отношений должен: 1) обеспечить поступление отдельных частей платежей по их принадлежности и их целевому назначению; 2) стимулировать субъекты лесных отношений для максимального получения лесного дохода.

Часть попенной платы, которая относится к минимальной плате, должна направляться на целевое использование на воспроизводство лесных ресурсов тому органу управления лесами, который непосредственно будет отвечать за выполнение этих работ.

Идеальный вариант, когда минимальная плата, за исключением земельного налога, который переводится в местный бюджет, приравнивается к бюджетным средствам и напрямую направляется на счета лесхозов на финансирование операционных расходов согласно смет, утверждаемых органом управления лесами в субъектах Российской Федерации, при контроле со стороны Казначейства. Лесхоз может за счет этих средств выполнять мероприятия по воспроизводству лесных ресурсов на контрактной основе с соответствующими подрядчиками, выигравшими контракт, или по договорам с арендаторами, если они имеются. Последние будут совмещать весь комплекс работ в лесу по лесозаготовкам и лесовосстановлению, что должно обеспечить наибольший (синергетический) эффект. По договору с арендатором, осуществляющим эксплуатацию лесов, затраты на воспроизводство лесных ресурсов могут засчитываться в счет попенной платы, не вынуждая лесопользователя перечислять минимальную плату на счета территориальных органов управления лесным хозяйством в соответствующем муниципальном образовании.

Таким образом будет достигнута организационная и финансовая согласованность всех действий в лесу. Территориальный орган управления будет лишь осуществлять надлежащий контроль за выполнением всех требований арендного договора. Лесопользователь сможет наиболее эффективно планировать и рационально организовывать весь комплекс работ в лесу, заранее согласовав его с территориальными органами управления лесным хозяйством.

Существующий вариант передачи минимальной платы в бюджет субъекта Российской Федерации не даст ожидаемого результата и к тому же лишает территориальные органы управления лесным хозяйством в му-

ниципальных образованиях, необходимого стимула к «зарабатыванию» средств за счет попенной платы.

Разница между величиной попенной платы и минимальной платой, являющаяся по существу «чистым лесным доходом», должна принадлежать собственнику лесов, т.е. федеральному бюджету. Однако при совместном ведении и распоряжении лесами, что провозглашено Конституцией Российской Федерации и закреплено в Лесном кодексе Российской Федерации, а также для соблюдения баланса интересов Российской Федерации с субъектами Российской Федерации, эта часть попенной платы может быть законодательно переведена по установленным нормативам бюджетам субъектов Российской Федерации, как это зафиксировано в Лесном кодексе Российской Федерации в настоящее время по отношению к минимальной плате. Такое распределение «чистого лесного дохода» между бюджетами Российской Федерации и ее субъектов будет способствовать заинтересованности всех ветвей исполнительной власти субъектов Российской Федерации в увеличении лесного дохода. Именно за счет этой части попенной платы, аккумулируемой на федеральном и региональном уровнях, может предусматриваться необходимое для определенных целей перераспределение средств между субъектами Российской Федерации и внутри них на нужды лесного хозяйства.

Адресное перераспределение средств может относиться к тем субъектам Российской Федерации, где не ведется в промышленных масштабах лесозэксплуатация, но потребуются средства на охрану и защиту лесов.

За счет чистого лесного дохода могут предусматриваться инвестиции в рамках федеральных и региональных программ на приоритетные цели, в т.ч. для строительства лесных дорог, реконструкции лесов, создания инфраструктуры, необходимой для эффективного лесоуправления (компьютеризация и т.п.).

За рамками Концепции пока остается вопрос о целесообразности создания целевых фондов воспроизводства лесов на разных уровнях управления лесами, учитывая сложность этого вопроса при не устоявшейся и еще не согласованной между собою бюджетной, налоговой и таможенной политики.

Реализация Концепции потребует соответствующих корректировок, особенно в части налоговой политики.

3.2. Организационные меры и стимулы по максимизации лесного дохода

Эффективность государственной лесной службы МПР России будет измеряться не просто величиной лесного дохода, а способностью перевода лесного хозяйства из дотационного, каким оно до сих пор оставалось, в рентабельное, обеспечивающее не только самоокупаемость, но и значительный вклад в национальную экономику.

Реализовать поставленную задачу возможно при условии формирования стратегической лесной политики, обеспечивающей эффективное и устойчивое лесопользование и развитие всего лесного сектора. Эта организационная задача первоочередная и ее можно решить по договоренности с соответствующими партнерами в ближайшие полгода.

В рамках этой политики следует прежде всего принять меры по регулированию цен по технологической цепочке «от пня до конечной продукции», поставив финансовые потоки под контроль государственных органов. Необходимость решения этого вопроса осознали и администрации субъектов Российской Федерации, и сами хозяйствующие субъекты лесопромышленного комплекса. Для этого надо наладить переговорный процесс, в котором должны участвовать:

- представители государственных органов управления лесным хозяйством,
- представители лесопользователей,
- представители органов государственной власти федерального центра и субъектов Российской Федерации.

Переговорный процесс сводится к справедливому распределению дохода (прибыли) между всеми субъектами с учетом их вклада.

При анализе фактических показателей финансово-хозяйственной деятельности за 1999 г. (таблица 3) очевидно резкое различие в рентабельности производств по взаимосвязанной технологической цепочке: 6,2 % в лесозаготовительной промышленности (ЛЗП), субъекты которой являются основными арендаторами лесов России; в деревообрабатывающей промышленности (ДП) рентабельность выше почти в 3 раза – 16,4 %, а в целлюлозно-бумажной (ЦБП) почти в 6 раз – 36,6 процента. Показатели последних отражают лишь официальную статистику, которая ниже фактической.

Эти данные показывают, что наибольший доход скапливается у конечного звена технологической цепочки, не потому, что оно работает более эффективно, а вследствие монопольного положения, буквально диктующего цены поставщикам древесины. Эта ситуация диктата и «перекачки» прибыли из нижних звеньев в верхние общеизвестна для всех субъектов. В верхние «перекачиваются» и платежи за ресурсы леса, ибо лесозаготовительная промышленность оказалась почти в бесправном положении и, как следствие, неплатежеспособном перед лесхозами.

Таблица 3- Основные показатели отраслей лесопромышленного комплекса (ЛПК) за 1999 г.

№№ п/п	Показатели	Ед. изм.	ЛПК	Лесозаг. пром.	Деревообр. пром.	Целл.-бум. пром.
1.	2	3	4	5	6	7
1.	Продукция в фактических ценах	Млн руб.	128.149	23.474	48.390	55.614
2.	Рентабельность производства	%	23.3	6.2	16.4	36.6
3.	Прибыль от финансово-хозяйственной деятельности	Млн руб.	16.821	1.984	4.069	10.728
4.	Среднемесячная заработная плата всех работников	Руб./чел.	1.620	1.349	1.481	2.448

Поэтому вопрос о повышении попенной платы вызывает сопротивление представителей лесозаготовительной промышленности.

Три года назад на межведомственной комиссии по арендным отношениям представителями всех вышеназванных сторон было признано целесообразным заключать арендные договора не с лесозаготовительными предприятиями, а с крупными предприятиями ДОП и ЦБП, а также их объединениями, которые достаточно платежеспособны, чтобы изымать во всей полноте лесную ренту, включая и минимальную плату. Это не будет отражаться на финансовом положении лесозаготовительных предприятий, занимающимися лишь заготовкой сырья в составе формирующихся вертикалей интегрированных корпораций на базе ЦБП и ЛДП.

Расчеты лесных экономистов показали, что цена каждого процента сверхприбыли, которая относится к ренте, в ЦБП составляет не менее 14 руб. на каждый кубометр древесины.

Даже сохранение нормативной прибыли в целом по ЛПК в размере 20 % позволит за счет остальных 3,3 % повысить попенную плату на каждый кубометр из 90 млн куб. м деловой древесины, заготовленной в 1999 г., на 28,5 руб. к существующей плате около 20 руб. (всего 48,5 руб.).

Между тем, на лесных торгах эта цифра во многих субъектах значительно перекрывается. Например, в 1999 г. на лесных торгах средний размер аукционной цены за 1 куб. м хвойной древесины составил: в Карелии 100 руб., в Ленинградской обл. – 101 руб., в Псковской – 117,5 руб., во Владимирской – 111 руб., в Калужской – 140 руб., в Брянской – 117 руб.

Ниже, в приложениях 1 и 2 показаны расчеты возможных ставок платы за древесину на корню на примере хвойного пиловочника для ряда регионов страны по данным 1999 г.

Для создания условий, благоприятных развитию лесного сектора, МПР России должен способствовать формированию крупных вертикально интегрированных корпораций лесной промышленности, закрепляя за ними лесной фонд в долгосрочную аренду за плату, достаточную, чтобы не только покрыть все затраты по ведению лесного хозяйства, но и обеспечить значительный чистый лесной доход.

При этом не возникнет опасения, что неминуемое повышение попенной платы усугубит финансовое положение первичного звена – лесозаготовительного предприятия, которое не было и не будет надежным арендатором и эффективным лесопользователем, если оно не войдет в корпорацию или не преобразуется в комплексное многопрофильное предприятие, что и происходит в динамике развития лесного сектора при переходе к рыночной экономике.

Приложение 1

Расчет потенциально возможного в 1999 году уровня ставок попенной платы за древесину (пиловочник хвойный), отпускаемую на корню, по субъектам Российской Федерации, руб./куб. м.

Регионы	Цена пиловочника	Цена пиловочника /(100 + норма рентабельности)/100	Транспортные затраты от региона до Ленинградской обл.	Лесозаготовительные затраты	Ставка попенной платы
1	2	3	4	5	6
Ленинградская область	748	623	0	335	288
Иркутская область	748	623	168	335	120
Кировская область	748	623	72	335	216
Вологодская область	748	623	43	335	245
Красноярский край	748	623	156	335	132
Республика Коми	748	623	86	335	202
Архангельская область	748	623	72	335	216
Костромская область	748	623	59	335	229

Приложение 2

Расчет потенциально возможного в 1999 году уровня ставок лесных податей за древесину (пиловочник хвойный), отпускаемую на корню по субъектам Российской Федерации, \$ /куб. м.

Регионы	Цена пиловочника	Цена пиловочника /(100 + норма рентабельности)/100	Транспортные затраты от региона до Ленинградской обл.	Лесозаготовительные затраты	Ставка попенной платы
1	2	3	4	5	6
Ленинградская область	26,9	22,4	0,0	12,1	10,4
Иркутская область	26,9	22,4	6,0	12,1	4,3
Кировская область	26,9	22,4	2,6	12,1	7,8
Вологодская область	26,9	22,4	1,5	12,1	8,8
Красноярский край	26,9	22,4	5,6	12,1	4,7
Республика Коми	26,9	22,4	3,1	12,1	7,3
Архангельская область	26,9	22,4	2,6	12,1	7,8
Костромская область	26,9	22,4	2,1	12,1	8,2

Сведения об авторах

Моисеев Николай Александрович, доктор с/х наук, профессор, академик Российской академии наук, заслуженный лесовод РФ с 1997 г., по настоящее время заведующий кафедрой экономики и управления Московского государственного университета леса (МГУЛ), главный научный сотрудник ВНИИЛМ. С 1977 по 1996 г. – директор ВНИИЛМ. Область научных исследований: лесостроительство, лесоправление, государственная лесная политика, экономика лесного хозяйства и лесной промышленности, лесное законодательство. По этим направлениям свыше 550 публикаций, в т.ч. около 30 книг, монографий и учебников для лесных вузов.



Третьяков Александр Георгиевич, кандидат экономических наук, советник руководителя федерального агентства лесного хозяйства. С 2011 по январь 2014 г. генеральный директор ФГУП «Рослесинфорг».

Область исследований: государственное и муниципальное управление, экономическая оценка природных, в т.ч. лесных ресурсов.

Автор четырех запатентованных изобретений.

Трейфельд Рудольф Фрицевич, кандидат сельскохозяйственных наук, заслуженный лесовод РФ, генеральный директор ООО «Лесэкспертиза». С 1959 по 2010 г. работал инженером-таксатором, начальником лесостроительной партии и главным инженером «Севзаплеспроект».

Область исследований – лесная таксация и лесостроительство. Автор «Методики определения запасов и массы древесного детрита на основе данных лесостроительства».



Научное издание

**Моисеев Николай Александрович
Третьяков Александр Георгиевич
Трейфельд Рудольф Фрицевич**

ЛЕСОУСТРОЙСТВО В РОССИИ

Редактор С. А. Рыженкова

Подписано в печать 20.06.2014. Формат 60×90 1/16. Бумага 80 г/м²

Гарнитура «Таймс». Ризография. Усл. печ. л. 17,0.

Тираж 1200 экз., 1-й завод – 200 экз. Заказ № 139.

Издательство Московского государственного университета леса. 141005,
Мытищи-5, Московская обл., 1-я Институтская, 1, МГУЛ.

E-mail: izdat@mgul.ac.ru

Моисеев Николай Александрович, профессор, академик Российской академии наук, заслуженный лесовод РФ с 1997 г., по настоящее время заведующий кафедрой экономики и управления Московского государственного университета леса (МГУЛ), главный научный сотрудник ВНИИЛМ. С 1977 по 1996 г. – директор ВНИИЛМ.



Область научных исследований: лесоустройство, лесоправление, государственная лесная политика, экономика лесного сектора отраслей, лесное законодательство. По этим направлениям свыше 550 публикаций, в т.ч. около 30 книг, монографий и учебников для лесных вузов.



Третьяков Александр Георгиевич, кандидат экономических наук, советник руководителя федерального агентства лесного хозяйства. С 2011 по январь 2014 г. генеральный директор ФГУП «Рослесинфорг».

Область исследований: государственное и муниципальное управление, экономическая оценка природных, в т.ч. лесных ресурсов.

Автор четырех запатентованных изобретений.

Трейфельд Рудольф Фрицевич, кандидат сельскохозяйственных наук, заслуженный лесовод РФ, генеральный директор ООО «Лесэкспертиза». С 1959 по 2010 г. работал инженером-таксатором, начальником лесопромышленной партии и главным инженером «Севзаплеспроект».

Область исследований – лесная таксация и лесоустройство. Автор «Методики определения запасов и массы древесного детрита на основе данных лесоустройства».

