



Интенсификация лесопользования и принципы обеспечения неистощительного использования лесов



**Гагарин Юрий Николаевич,
Центр по проблемам экологии и
продуктивности лесов РАН**

Москва, 2015 год



Необходимость в интенсификации лесного хозяйства обусловлена природно-климатическими и географическими условиями Российской Федерации

2

- Биоклиматический потенциал (совокупный показатель тепло- и влагообеспеченности) в Российской Федерации **в 2,7 раза ниже, чем в США и в 2,2-2,4 раза ниже, чем в странах Евросоюза**
- Низкое плодородие почв. В лесной зоне (715 млн. га) 15% приходится на долю подзолистых почв, дерново-подзолистых - 35%, бурых лесных – 4%, заболоченных и болотных – 22%, пойменных – 4%.
- Из общей площади лесов Российской Федерации, **только 10,8% растут по II и выше бонитету.**
- В наиболее распространенных типах лесорастительных условий Европейско-Уральской части Российской Федерации фактическая **производительность сосновых и еловых древостоев составляет от 35% до 53%** потенциально возможной производительности.
- Более **500 млн.га земель лесного фонда экономически недоступны** для лесопользования в целях заготовки древесины



Инструменты повышения эффективности лесного хозяйства



Производство лесных культур, содействие естественному воспроизводству лесов хозяйственно ценными породами

(сокращение сроков достижения технической спелости насаждений на 20-30 лет)



Лесная селекция и генетика, интродукция древесных растений, производство семян с улучшенными наследственными свойствами

(увеличение запасов насаждений к возрасту спелости на 30-40 %)



Рубки ухода за лесом

(дополнительный съем древесины до 40%, увеличение ср. прироста на 20-25%)



Повышение плодородия почв, лесная мелиорация

(увеличение запасов насаждений к возрасту спелости на 25-30%)



Сокращение возраста рубки

???????



Первые шаги по интенсификации лесного хозяйства

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ПРИКАЗ
г. МОСКВА

23.12.2014

№ 367

О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 № 367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации»

В целях совершенствования нормативно-правового регулирования и в соответствии со статьей 15 Лесного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 50, ст. 5278), а также согласно пункту 5.2.56 (34) Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2008 г. № 404 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 22, ст. 2581; 2012, № 28, ст. 3905), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Внести изменения в Перечень лесорастительных зон Российской Федерации и Перечень лесных районов Российской Федерации, утвержденные приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 № 367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации» (зарегистрирован в Минюсте России 29.09.2014, регистрационный номер 34186), согласно приложению.

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации - **уполномоченного Федерального агентства лесного хозяйства И.В. Валентика.**

Министр



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 35818
от 02 февраля 2015 г.



С.Е.Донской

Измененные границы лесных районов

Было
Средне-таежный район
европейской части
Российской Федерации

Архангельская область
Республика Коми
Ленинградская область
Вологодская область
Кировская область
Пермский край
Республика Карелия

Приангарский таежный район

Красноярский край в
составе 7 муниципаль-
ных районов
Иркутской области в
составе 13 муниципаль-
ных районов, города
Братск, Усть-Илимск.

Стало
Карельский
таежный район

Республика Карелия

Средне-ангарский
таежный район

Иркутская область:
Братский, Нижне-
илимский, Усть-Илим-
ский, Чунский, Зимин-
ский, Куйтунский,
Балаганский и Усть-
Удинский
муниципальные
районы, города Братск,
Усть-Илимск.



Объекты исследований Иркутская область (Средне-ангарский таежный район)

Наименование лесничества	Площадь, га	Предоставлены в аренду для заготовки древесины, га		Их них	
		Всего	В т.ч. под реализацию инвестиционных проектов	Эксплуатацион- ные леса, га	Защитные леса, га
Илимское	1 593 558	1 530 447	1 194 853	1 431 294	162 264
Братское	1 291 516	926 235	479 905	1 073 223	218 293
Падунское	1 351 168	1 150 941	767 177	1 088 022	263 146

Основные арендаторы лесных участков в составе лесничеств:

ОАО «Группа «Илим»	2 599 492 га
ООО «СоюзИлимЛес»	157 557 га
ОАО «Бадинский КЛПХ»	123 647 га
ООО «Братское лесное предприятие»	102 264 га
ЗАО «Братский лесхоз»	62 222 га



Объекты исследований Республика Карелия (Карельский таежный район)

Наименование лесничества	Площадь, га	Предоставлены в аренду для заготовки древесины, га		Их них	
		Всего	В т.ч. по результатам конкурсов (до ЛК 2006)	Эксплуатацион- ные леса, га	Защитные леса, га
Сегежское	920 199	920 047	919902	673 007	247 192
Беломорское	1 249 769	379 651	310 678	952 884	296 885
Медвежьегорское	1 239 769	990 486	949 135	861 725	378 044

Основные арендаторы лесных участков в составе лесничеств:

ОАО «Сегежский ЦБК»	1 625 988 га
ООО «Медвежьегорский леспромхоз»	439 364 га
ООО «Лекса»	38 941 га
ООО «ТПК Юрма»	33 416 га
ООО «Северзаготовка»	24 611 га



Используемые информационные ресурсы

Лесной план Иркутской области и Республики Карелия

Лесохозяйственные регламенты лесничеств

Форма 1.8 ГЛР. Распределение площади лесов и запасов древесины по преобладающим породам и группам возраста на 01.01.2014 года

Форма 2.3 ГЛР. Использование лесов гражданами и юридическими лицами на 01.01.2014 года

Космические снимки со спутника Landsat с пространственным разрешением 30 м

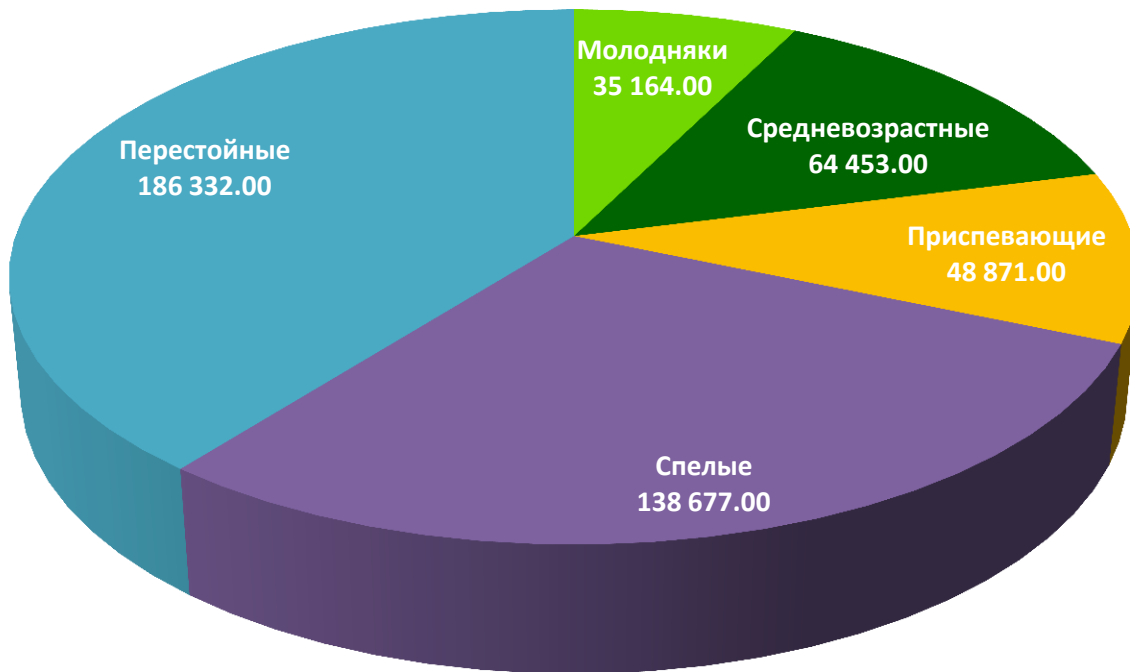


Результаты исследований. Распределение насаждений по группам возраста (Иркутская область)

Наименование лесничества	Хозсекция	Покрытые лесом земли, га	В том числе по группам возраста, га			
			Молодняки	Средне - возрастные	Приспевающие	Спелые/в т.ч. перестойные
Илимское	Хвойные	869 228	220 358	84 098	61 715	503 047 / 197 006
	Мягко-лиственные	313 589	99 988	48 162	16 397	149 042 / 92399
	ВСЕГО	1 182 817	320 356	132 260	78 112	652 089 / 289 405
Братское	Хвойные	605 644	300 994	86 724	42 299	175 627 / 115 426
	Мягко-лиственные	334 783	144 867	72 840	17 266	99 810 / 44 200
	ВСЕГО	940 427	445 861	159 564	59 565	275 437 / 159 626
Падунское	Хвойные	618 512	236 701	84 633	69 090	228 088 / 138 829
	Мягко-лиственные	356 154	83 609	100 451	18 842	153 252 / 76 273
	ВСЕГО	974 666	320 310	185 084	87 932	381 340 / 215 102
ИТОГО	Хвойные	2 093 384	758 053	255 455	173 104	906 762 / 451 261
	Мягко-лиственные	1 004 526	328 464	221 453	52 505	402 104 / 212 872
	ВСЕГО	3 097 910	1 086 517	476 908	225 609	1 308 866 / 664 133



Распределение запаса хвойных насаждений по группам классов возраста (Илимское, Братское, Падунское)



Общий запас хвойных насаждений в Илимском, Братском и Падунском лесничествах составляет 473 497,2 тыс. куб. м

68% запасов древесины в находятся в составе спелых и перестойных насаждений

Приспевающие насаждения занимают долю менее 10%

тыс.куб.м

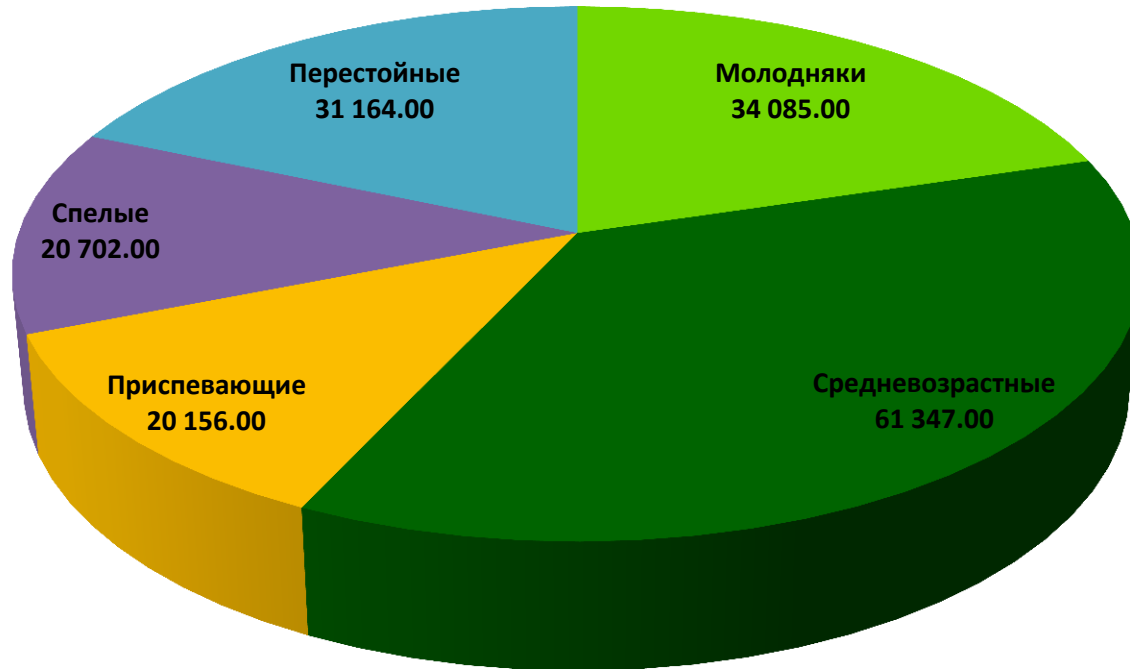


Результаты исследований. Распределение насаждений по группам возраста (Республика Карелия)

Наименование лесничества	Хозсекция	Покрытые лесом земли, га	В том числе по группам возраста, га			
			Молодняки	Средне - возрастные	Приспевающие	Спелые/в т.ч. перестойные
Сегежское*	Хвойные	475 285	196 313	186 673	17 206	75 093 / 58 255
	Мягко-лиственные	21 678	1 926	11 215	3 159	5 378 / 1 617
	ВСЕГО	496 963	198 239	197 888	20 365	80 471 / 59 872
Беломорское*	Хвойные	431 963	268 710	94 722	13 252	55 279 / 43 830
	Мягко-лиственные	44 316	6 582	34 247	1 443	2 044 / 1 168
	ВСЕГО	476 279	275 292	128 969	14 695	57 323 / 44 998
Медвежьегорское*	Хвойные	708 117	241 721	218 284	78 816	169 296 / 91 984
	Мягко-лиственные	149 939	11 201	50 395	26 324	62 019 / 16 884
	ВСЕГО	858 056	252 922	268 679	105 140	231 315 / 108 868
ИТОГО	Хвойные	1 615 365	706 744	499 679	109 274	299 668 / 194 069
	Мягко-лиственные	215 933	19 709	95 857	30 926	69 441 / 19 669
	ВСЕГО	1 831 298	726 453	595 536	140 200	369 109 / 213 738



Распределение запаса хвойных насаждений по группам классов возраста, (Сегежское, беломорское, Медвежьегорское)



Общий запас хвойных насаждений в Сегежском, Беломорском и Медвежьегорском лесничествах составляет 167 455,4 тыс. куб. м

57% запасов древесины расположены в молодняках и средневозрастных насаждениях

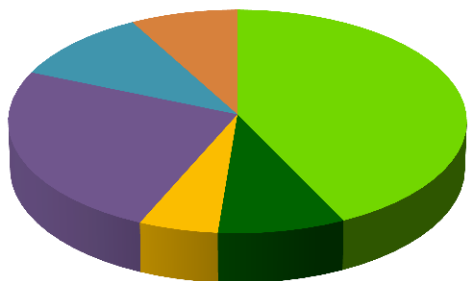
19% - в составе перестойных насаждений

ТЫС.КУБ.М



Результаты исследований. Возраст рубки и установленный объем изъятия древесины (Иркутская область)

Распределение запаса спелых и перестойных насаждений по преобладающим породам



- Сосна
- Ель
- Пихта
- Лиственница
- Береза
- Осина

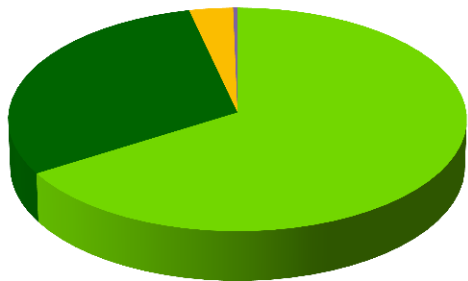
При общем запасе спелых и перестойных хвойных насаждений в границах лесничеств **234 549,1 тыс.м³** суммарная расчетная лесосека по хвойному хозяйству установлена в размере **4 818,6 тыс.м³** (на 49 лет)

Наименование лесничества	Запас спелых и перестойных хвойных насаждений, тыс.куб.м	Расчетная лесосека по хв. хозяйству, тыс.куб.м (спелые и перестойные, ликвид)	Установленный возраст рубки для эксплуатационных лесов, лет				
			Сосна 3 кл. бон. и выше	Сосна 4 кл. бон. и ниже	Ель, пихта	Лиственница 3 кл. бон. и выше	Лиственница 4 кл. бон. и ниже
Илимское	130 918,3	2 230,8	101	121	101	101	121
Братское	46 018,5	1 144,9	101	121	101	101	121
Падунское	57 612,3	1 438,9	101	121	101	101	121



Результаты исследований. Возраст рубки и установленный объем изъятия древесины (Республика Карелия)

Распределение запаса спелых и перестойных насаждений по преобладающим породам



■ Сосна

■ Ель

■ Береза

■ Осина

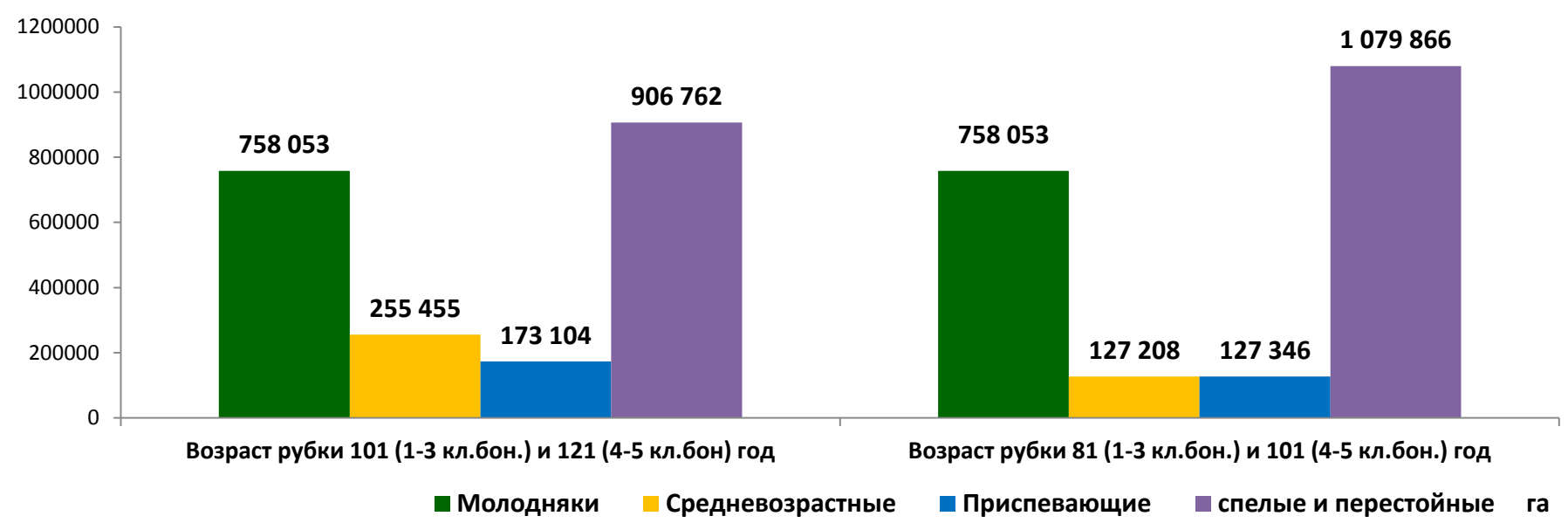
При общем запасе спелых и перестойных хвойных насаждений в границах лесничеств **44 910 тыс.м³** суммарная расчетная лесосека по хвойному хозяйству установлена в размере **1 135,8 тыс.м³** (на 40 лет)

Наименование лесничества	Запас спелых и перестойных хвойных насаждений, тыс.куб.м	Расчетная лесосека по хвойному хозяйству, тыс.куб.м (спелые и перестойные, ликвид)	Установленный возраст рубки для эксплуатационных лесов, лет			
			Сосна 1-3 кл. бон.	Сосна 4-5 кл.бон.	Ель 1-3 кл. бон.	Ель 4-5 кл. бон.
Сегежское	4 693,2	180,3	81	101	81	101
Беломорское	7 727,8	255,9	81	101	81	101
Медвежье-горское	17 788,0	699,6	81	101	81	101



Изменение расчетной лесосеки и возрастной структуры лесов при снижении возраста рубки (Иркутская область)

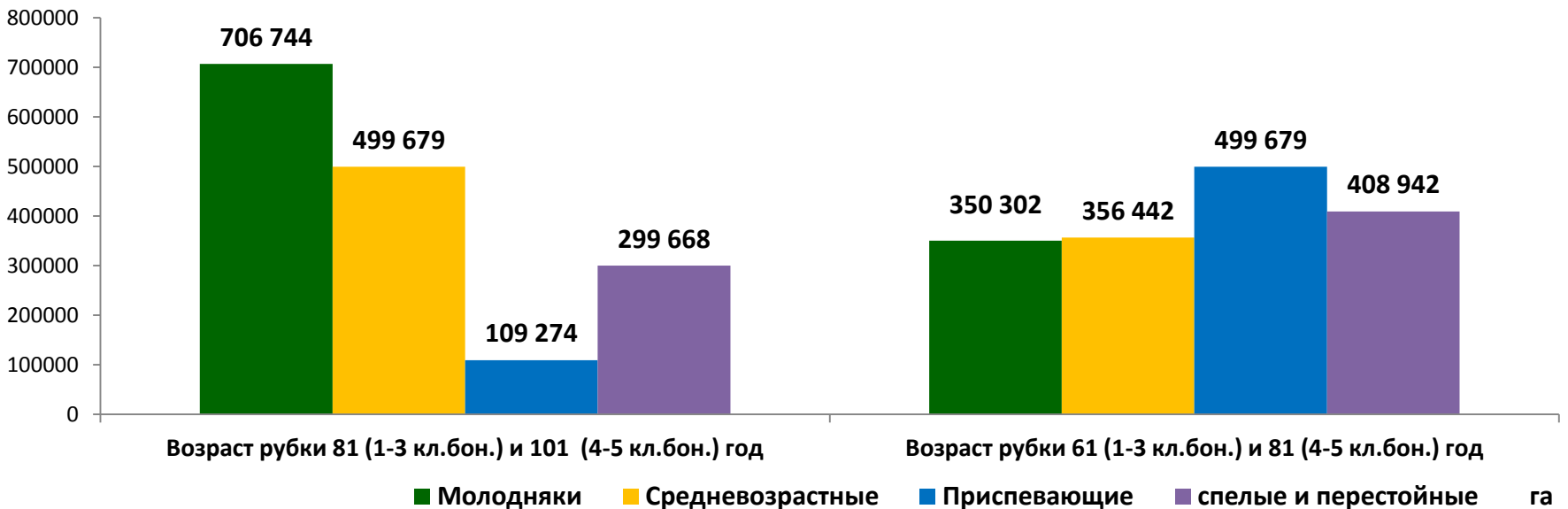
Наименование лесничеств	«Оптимизированный» возраст рубки Сосна, Ель, Лиственница		Спелые и перестойные хвойные насаждения, га		Расчетная лесосека по хв. хозяйству, тыс.куб.м (спелые и перестойные)		Изменение	
	III кл.бон. и выше	IV кл.бон. и ниже	Современное состояние	При снижении возраста рубки	Установленная	При снижении возраста рубки (2-я возрастная)	Тыс. куб.м	%
Илимское Братское Падунское	81	101	906 762	1 079 866	4 815	5 231	+ 416	8,6





Изменение расчетной лесосеки и возрастной структуры лесов при снижении возраста рубки (Республика Карелия)

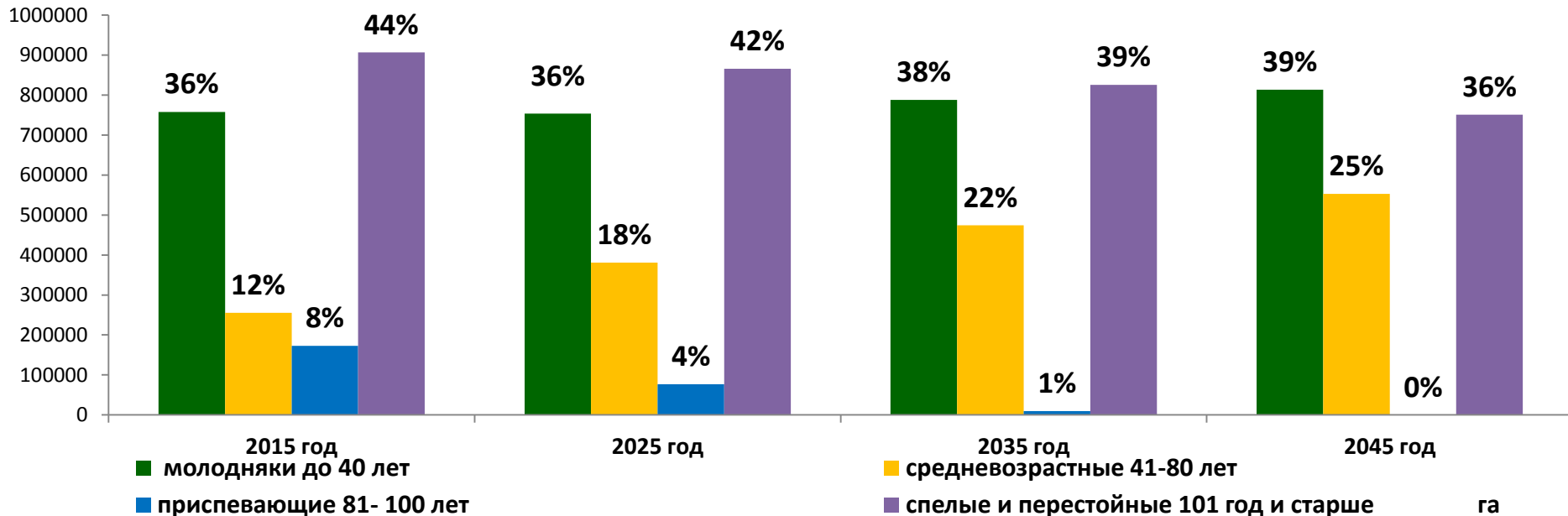
Лесной участок (лесничества)	«Оптимизированный» возраст рубки Сосна, Ель		Спелые и перестойные хвойные насаждения, га		Расчетная лесосека по хв. хозяйству, тыс.куб.м (спелые и перестойные)		Изменение РЛ	
	III кл.бон. и выше	IV кл.бон. и ниже	Современное состояние	При снижении возраста рубки	Установлен-ная	При снижении возраста рубки (равномерного пользования)	Тыс. куб.м	%
Сегежское Беломорское Медвежьегорское	61	81	299 668	408 942	1 136	3 589	+ 2453	316%





Динамическая модель изменения возрастной структуры лесов за 30-ти летний период (Иркутская область)

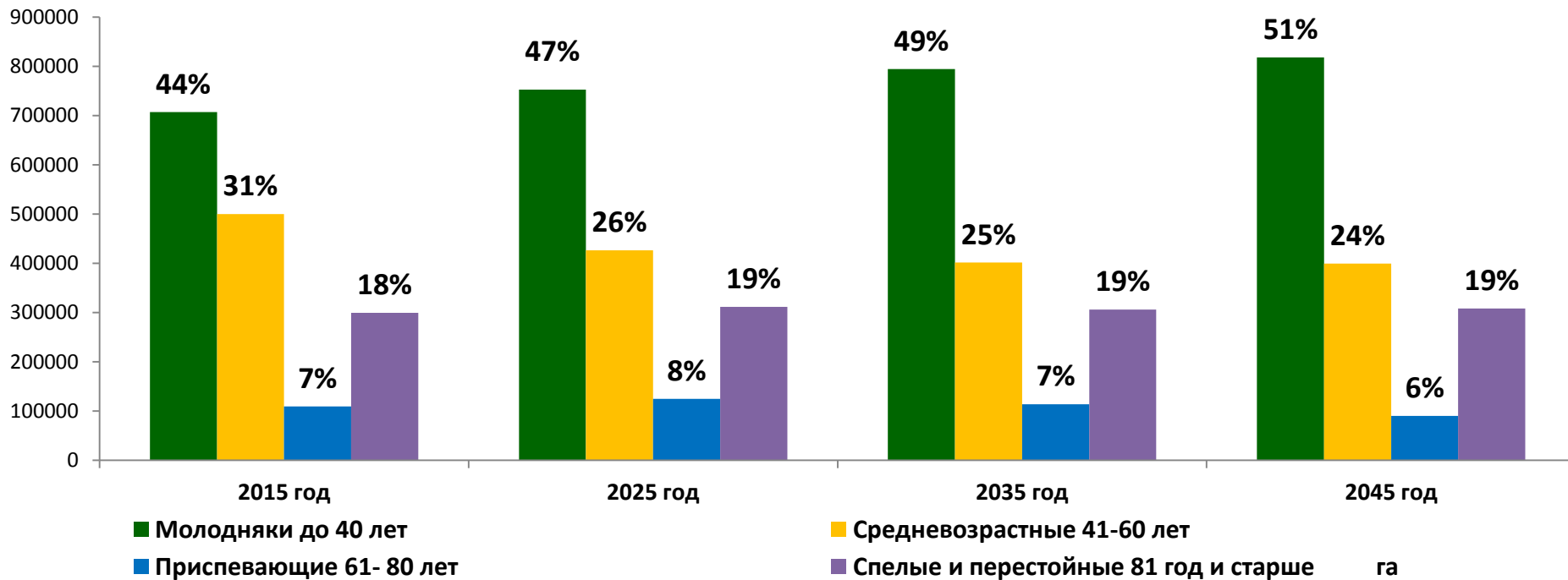
Наименование лесничеств	Возраст рубки Сосна, Ель, Лиственница				Спелые и перестойные хвойные насаждения, га		Расчетная лесосека по хв. хозяйству, тыс.куб.м (спелые и перестойные)		Изменение	
	Установленный		Предлагаемый		Современное состояние	При снижении возраста рубки	Установленная	При снижении возраста рубки (Р/л 2-я возрастная)	Тыс. куб.м	%
	III кл.бон. и выше	IV кл.бон. и ниже	III кл.бон. и выше	IV кл.бон. и ниже						
Илимское, Братское, Падунское	101	121	81	101	906 762	1 079 866	4 815	5 231	+ 416	8,6





Динамическая модель изменения возрастной структуры лесов за 30-ти летний период (Республика Карелия)

Лесной участок (лесничества)	Возраст рубки Сосна, Ель				Спелые и перестойные хвойные насаждения, га		Расчетная лесосека по хв. хозяйству, тыс.куб.м (спелые и перестойные)		Изменение РЛ	
	Установленный		Предлагаемый		Современное состояние	При снижении возраста рубки	Установленная	При снижении возраста рубки (Р/л равномерного пользования)	Тыс. куб.м	%
	III кл.бон. и выше	IV кл.бон. и ниже	III кл.бон. и выше	IV кл.бон. и ниже						
Сегежское, Беломорское, Медвежьегорское	81	101	61	81	299 668	408 942	1 136	3 589	+ 2453	316%





Угроза принципам неистощительности и непрерывности лесопользования, сохранению биологического разнообразия лесов

ПРОГНОЗ

Иркутская область

(Среднеангарский таежный район)

- **Через 20 лет полностью исчезнут приспевающие и доступные спелые хвойные насаждения.**
- С 2035 года потребуются повторное снижение возраста рубок хвойных насаждений еще на 1 класс возраста.
- К 2050 году производственно-экономический потенциал лесов района деградирует.
- С учетом неизбежных потерь лесов от пожаров, вредителей и болезней деградация лесосырьевого потенциала наступит в более ранние сроки.

Республика Карелия

- **Объемы рубок превысят среднегодовой прирост в 1,7 раза.**
- Сократятся площади средневозрастных, приспевающих и спелых насаждений при росте доли молодняков.
- **Производительность хвойных древостоев упадет на 35-40%.**
- Возникнет угроза сохранению уровня биологического разнообразия лесных экосистем республики.

Из состава запасов древесины исчезнут крупномерные сортименты, что приведет к закрытию лесопильных производств и сокращению лесного дохода более чем на 30%



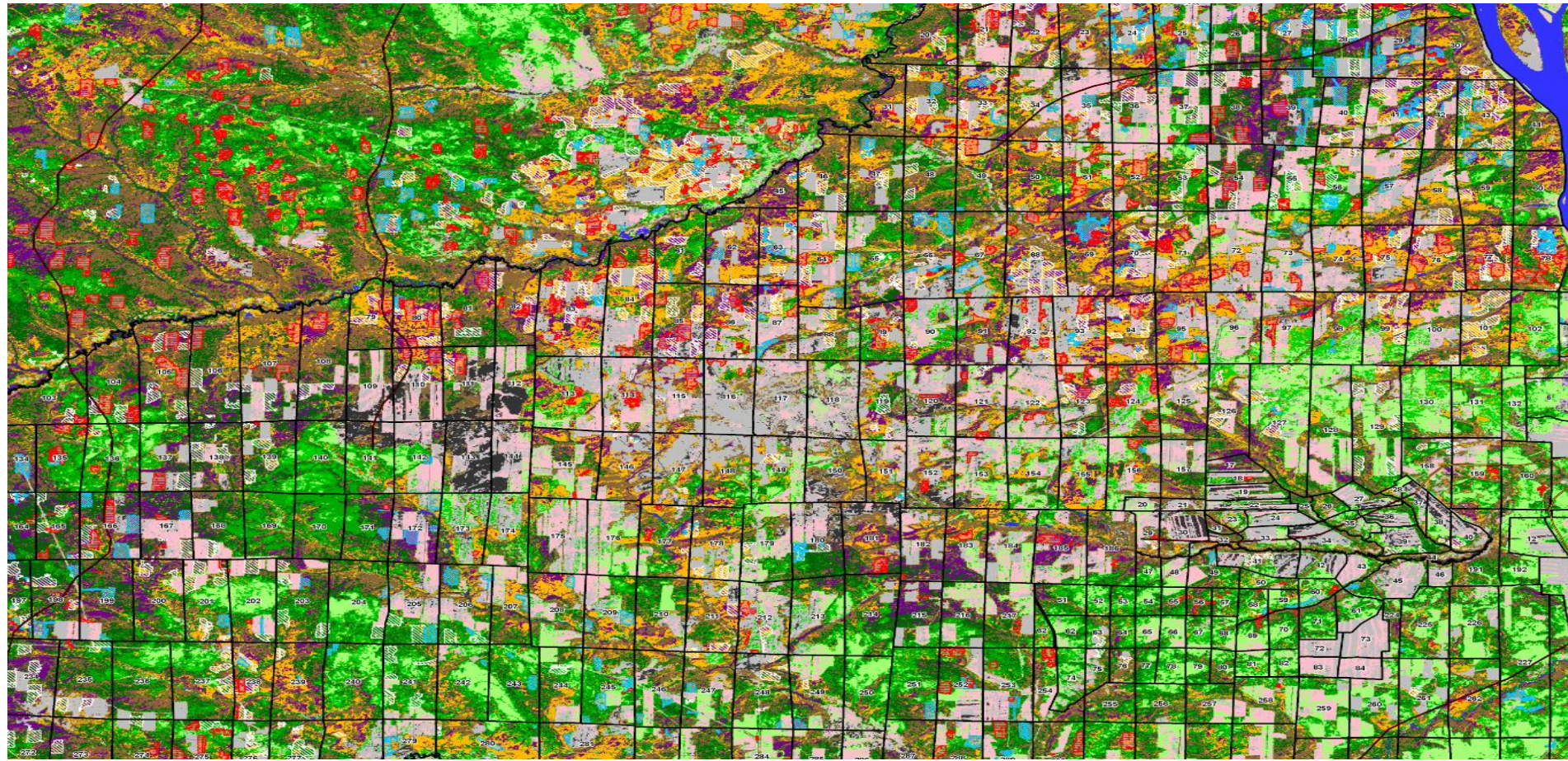
Выводы и предложения по результатам исследований

- Рассматриваемые лесные участки в пределах Карельского и Средне-ангарского лесных районов обладают значительными запасами спелой и перестойной хвойной древесины и, соответственно, **снижение в них возрастов рубок не обосновано.**
- Снижение возраста рубки лесных насаждений до уровня ниже количественного (оптимального) возраста спелости ухудшает их производительность. **Таким образом, снижение возраста рубки не является инструментом интенсификации лесного хозяйства.**
- Снижение возрастов рубок в условиях действующего порядка исчисления расчетной лесосеки приведет в обозримой перспективе к нарушению принципов непрерывности и неистощительности лесопользования.
- Принятие решений о снижении возрастов рубок **должно основываться на достоверной информации о состоянии лесов**, иметь достаточное экономическое и технологическое обоснование.
- Действующее лесное законодательство (норма по установлению расчетной лесосеки в границах лесничества) в многолесных районах приводит к **истощению экономически доступных лесов.**



Фрагмент карты лесов Илимского лесничества (Иркутская область), отражающий масштабы лесопользования за последние 30 лет

По данным ГЛР 56% площади лесов лесничества представлены спелыми и перестойными насаждениями



Вырубки / Logging

- 2008 - 2010
- 2006 - 2007
- 2003 - 2006

- Темнохвойные вечнозеленые леса (ель, пихта, кедр)
Evergreen Dark-Needleleaf Forest (Spruce, Fir, Siberian cedar)
- Светлохвойные вечнозеленые леса (сосна)
Evergreen Light-Needleleaf Forest (Pine)
- Хвойные листопадные леса (лиственница)
Deciduous Light Needle-leaf Forest (Larch)

- Лиственные леса
Deciduous Broadleaf Forest
- Смешанные леса с преобладанием хвойных
Needle-leaf/Broadleaf Forest
- Смешанные леса
Mixed Forest
- Смешанные леса с преобладанием лиственных
Broadleaf/Needle-leaf Forest



Выводы и предложения по результатам исследований

*«При решении задачи интенсификации использования и воспроизводства лесов предусматривается: разработка и внедрение новых стимулирующих механизмов использования лесов, **в том числе применение целевых хозяйств, обеспечивающих эффективное ведение лесного хозяйства.....**»**

Предложения:

1. Дать в лесном законодательстве Российской Федерации определение «Целевым лесным хозяйствам». Установить порядок организации и планирования «Целевых лесных хозяйств», правила их эксплуатации.
2. Законодательно определить, что **возраст рубки** при организации «Целевых лесных хозяйств» **устанавливается для лесничества или лесного участка** в котором они организованы.
3. Определить **порядок исчисления расчетных лесосек для «Целевых лесных хозяйств»**, а также для лесничеств, в составе которых они организованы.
4. Ввести оценочный показатель **«Прирост запаса древесины»**, обосновывающий размер расчетных лесосек при интенсивном лесопользовании. Обеспечить его периодическую оценку при государственной инвентаризации лесов.
5. Внести изменения в действующие нормативы рубок в целях **обеспечения сохранности биологического разнообразия** в «Целевых лесных хозяйствах».

* «Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 года»



Благодарю за внимание!