



DOI 10.21178/2079–6080.2018.1.48  
УДК 630\*61

## Оценка интенсивности использования и воспроизводства лесов на территории Дальневосточного федерального округа

© Н.Н. Панкратова

---

### **Estimation of intensity of use and reproduction of the woods in the territory of Far East Federal district**

**N.N. Pankratova** (Economics Department, inventory and reforestation of Far East Forestry Research Institute)

The main direction of development of the forest sector of the Russian Far East, based on the goals and objectives of the state forest policy and strategy of accelerated socio-economic development of the macroregion, is the predominant development of wood processing industries and increasing exports of forest products with high added value, forest transport and industrial infrastructure, machinery and technologies for deep processing of wood.

To ensure the timber industry complex of wood raw material in sufficient quantity and of appropriate quality is the task of revising the existing approaches to the management of regional forestry. This involves zoning the territory according to the degree of intensity of use and reproduction of forests, the development of scientifically-based, differentiated within zones of intensity and forest growth conditions rules, methods and standards of logging and reforestation in order to improve the efficiency, sustainability and continuity of forest reproduction.

The study is aimed at developing a scientific and methodological basis for the phased transition of the Far East regions to an intensive model of forest use and reproduction. For allocation of zones of intensive use and reproduction of the woods in the territory of forest Fund of the far East Federal district four criteria characterizing productivity of the woods and security with forest resources, intensity of use of the woods, forest transport infrastructure, intensity of reforestation are selected.

The estimation technique provides for zoning of the territory of the subjects of the Russian Federation of the district on the basis of an integral index, depending on the value of which four degrees (levels) of intensity are allocated: high, moderate, limited and low.

The estimation by the criteria of intensity and ranking of forest areas of five far Eastern subjects: Amur region, Jewish Autonomous region, Sakhalin region, Khabarovsk and Primorsk Krai was carried out.

Within the limits of the allocated zones of intensity and forest growth conditions some models of maintaining forestry depending on degree (level) of intensity of use and reproduction of the woods are offered: model of high intensity, intensive and traditional forestry.

**Key words:** forest reproduction, intensification, use of forests, criteria and indicators, the forest sector, forestry model, forestry rating, scale of assessment.

### **Оценка интенсивности использования и воспроизводства лесов на территории Дальневосточного федерального округа**

**Н.Н. Панкратова**

Основными направлениями интенсификации функционирования лесного сектора Дальнего Востока России, исходя из целей и задач государственной лесной политики и стратегии ускоренного социально-экономического развития макрорегиона, являются увеличение экспорта лесной продукции с высокой добавленной стоимостью и преимущественное развитие деревоперерабатывающих производств, лесной транспортной и производственной инфраструктуры, техники и технологий для глубокой переработки древесины, лесного машиностроения.

Для обеспечения лесопромышленного комплекса древесным сырьем в достаточном количестве и соответствующего качества стоит задача пересмотра сложившихся подходов к ведению регионального лесного хозяйства. Это предполагает зонирование территории по степени интенсивности использования лесов, разработку научно обоснованных, дифференцированных в пределах зон интенсивности и лесорастительных условий правил, методов и нормативов рубок и лесовосстановления с целью повышения эффективности, устойчивости и непрерывности воспроизводства лесов.

Исследование направлено на разработку моделей ведения лесного хозяйства в зависимости от исходной степени лесной интенсификации и научно-методического обоснования перехода лесного комплекса регионов Дальнего Востока на интенсивную модель. Для выделения на территории лесного фонда Дальневосточного федерального округа зон интенсивного использования и воспроизводства лесов отобрано четыре критерия, характеризующих продуктивность лесов и обеспеченность лесными ресурсами, интенсивность использования лесов, лесную транспортную инфраструктуру, интенсивность лесовосстановления.

Методика оценки предусматривает зонирование территории субъектов Российской Федерации округа на основе интегрального показателя, в зависимости от значения которого выделяется четыре степени (уровня) интенсивности: высокий, умеренный, ограниченный и низкий.

Проведены оценка и ранжирование по критериям интенсивности лесничеств пяти дальневосточных субъектов: Амурской области, Еврейской автономной области, Сахалинской области, Хабаровского и Приморского краев.

В пределах выделенных зон и лесорастительных условий предлагается несколько моделей ведения лесного хозяйства в зависимости от степени (уровня) интенсивности использования и воспроизводства лесов: модель высокоинтенсивного, интенсивного и традиционного лесного хозяйства.

**Ключевые слова:** воспроизводство лесов, интенсификация, использование лесов, критерии и показатели, лесной сектор экономики, модель лесного хозяйства, рейтинг лесничеств, шкала оценки

Панкратова Надежда Николаевна – заведующая отделом экономики, инвентаризации и воспроизводства лесов

Федеральное бюджетное учреждение «Дальневосточный научно-исследовательский институт лесного хозяйства»

Россия, 680020, г. Хабаровск, ул. Волочаевская, 71

E-mail: dvniih@gmail.com

### **Введение**

Социально-экономическое развитие Дальнего Востока предусматривает более полное использование естественных преимуществ экономики регионов, их природно-ресурсного и транзитного потенциалов, устойчивое наращивание экспорта конкурентных видов продукции и модернизацию транспортной инфраструктуры, а также формирование комфортных условий для жизни населения [10].

Здесь формируется благоприятный инвестиционный климат для привлечения иностранного капитала, развития региональных компаний, производящих и экспортирующих продукцию высокой степени переработки, реализации крупных инвестиционных проектов, создания новых высокотехнологичных рабочих мест, обмена кадрами, передовыми технологиями и опытом управления. На это направлена система мер по предоставлению различных преференций и налоговых льгот (инструменты ТОР, свободный порт и др.), антикризисной поддержке ключевых секторов экономики и приоритетных инвестпроектов, в том числе в области освоения лесов [5, 6 и др.].

Перспективы роста и развития лесного сектора экономики Дальневосточного федерального округа (ДФО) связываются с увеличением деревопереработки и экспорта лесной продукции с высокой добавленной стоимостью, развитием плитного, целлюлозно-бумажного и других производств, нацеленных на максимально полное использование лиственной, тонкомерной хвойной древесины, улучшением транспортной освоенности лесного фонда и других перспективных направлений в соответствии с целями и задачами государственной лесной политики [8].

Для достижения поставленных целей и обеспечения лесопромышленного комплекса древесным сырьем в достаточном количестве и соответствующего качества в рамках существующей парадигмы устойчивого управления лесами и лесопользования, основанной

на сбалансированном взаимодействии социальных, экономических и экологических сфер деятельности и интересов участников лесных отношений, требуется смена концептуальных подходов и моделей использования и воспроизводства лесов в сторону их большего разнообразия при сохранении основополагающих принципов, заложенных в действующем лесном законодательстве [4]. Необходимость такого подхода обусловлена неравномерностью размещения лесных ресурсов и производительных сил в регионе.

### **Постановка целей и задач исследования**

Целью исследования являлась разработка моделей ведения лесного хозяйства в зависимости от исходной степени лесной интенсификации регионов Дальнего Востока и научно-методического обоснование перехода лесного комплекса на интенсивную модель использования и воспроизводства лесов.

Задачи исследования:

- проанализировать современное состояние и перспективы развития лесного сектора экономики ДФО;
- разработать критерии и показатели для зонирования территории по уровню интенсивности использования и воспроизводства лесов;
- оценить уровень интенсивности по лесничествам в пределах отдельных субъектов Российской Федерации в ДФО;
- обосновать модели ведения лесного хозяйства в зависимости от исходной степени лесной интенсификации.

### **Объекты и методы исследования**

Объектом исследования являлась система лесных отношений, связанных с интенсификацией использования и воспроизводства лесов.

Методологической основой и исходными данными для проведения исследований стали имеющиеся теоретические, научно-методические наработки ФБУ «СПбНИИЛХ», других научно-исследовательских учреждений, а также практический опыт в области оценки и

регулирования уровня интенсификации в лесном комплексе, действующая нормативно-правовая база, регламентирующая вопросы национальной лесной политики, государственные и региональные стратегии и программы развития отрасли [1, 2, 3, 7, 8 и др.].

Оценка и зонирование территории по степени интенсивности использования и воспроизводства лесов позволяет разработать научно обоснованные, дифференцированные в пределах зон интенсивности и лесорастительных условий правила, методы и нормативы рубок, в том числе рубок ухода, и лесовосстановления с целью повышения эффективности, устойчивости и непрерывности воспроизводства лесов [2].

Методика оценки уровня интенсивности использования и воспроизводства лесов предусматривает:

- отбор системы критериев и показателей для выделения зон интенсивного использования и воспроизводства лесов;
- определение интегрального показателя, учитывающего соотношение фактических значений показателей по каждому критерию с их целевой величиной;
- разработку шкалы оценки по интегральному показателю и ранжирование объектов (лесничеств) по уровню интенсивности использования и воспроизводства лесов;
- обоснование моделей ведения лесного хозяйства в зависимости от степени (уровня) лесной интенсификации.

### Результаты и их обсуждение

Проведенный обзор состояния лесного сектора ДФО показал, что большинство входящих в него регионов имеет достаточно высокий лесоресурсный потенциал (уровень лесистости в среднем по округу достигает 47,9 %; обеспеченность регионов лесными ресурсами выше общероссийских показателей по площади лесов и запасам древесины на душу населения в 9,9 и 5,7 раза, соответственно; динамика лесных ресурсов с 1966 по 2017 г. имеет тенденцию к приросту покры-

тых лесной растительностью земель, но отмечается снижение доли запасов спелых и перестойных лесов и доли запасов насаждений с преобладанием хвойных пород в общем запасе).

Несмотря на высокий ресурсный потенциал, уровень его использования низкий (расчетная лесосека осваивается на 18 %; доля убыточных лесозаготовительных предприятий приближается к 50 %; прибыль от лесозаготовок имеет отрицательное сальдо, особенно в лесообеспеченных регионах). При том, что на округ приходится четверть общероссийских запасов древесины, его доля в производстве круглых лесоматериалов, экспорте древесины и целлюлозно-бумажных изделий не превышает 10 %; в структуре экспортных поставок преобладает необработанная древесина – 62 %; на продукцию лесного комплекса приходится всего около 2,8 % в общем объеме товарной продукции, производимой в ДФО. Очевиден разрыв между лесоресурсным потенциалом ДФО и его вкладом в экономику регионов и страны в целом.

Лесное хозяйство остается дотационным (расходы на лесное хозяйство в три раза выше доходов от использования лесов), численность занятых в отрасли на 100 тыс. га земель лесного фонда в пять раз ниже общероссийского показателя. Транспортная инфраструктура слабо развита (протяженность дорог общего пользования на 1000 га лесного фонда составляет 0,48 км, что в три раза ниже общероссийского значения и в десять раз ниже норматива, плотность лесовозных и лесохозяйственных дорог еще меньше – 0,34 км). Соотношение дорог с твердым покрытием и грунтовых – 1:10.

Инновационный потенциал округа по многим показателям выше, чем в среднем по России, однако это обусловлено реализацией инновационных проектов в других сферах производства. Отраслевой рынок труда характеризуется низким уровнем занятости – около 1 % от занятых в экономике, низкой оплатой труда (в отраслях лесного комплекса она

на 30–40 % ниже средней по округу) и высокой социальной нагрузкой на бизнес (социальная составляющая в фонде оплаты труда на одного работника достигает 50 %).

Показатели, характеризующие состояние лесной отрасли, имеют выраженную дифференциацию по регионам ДФО, что требует соответствующего подхода к обоснованию и выбору моделей интенсивного использования и воспроизводства лесов, учитывающего, прежде всего, уровень исходного (стартового) потенциала развития лесного сектора региона, который может быть выражен степенью интенсификации.

Выделение на территории лесного фон-

да ДФО зон интенсивного использования и воспроизводства лесов осуществляется на основе системы критериев, характеризующих продуктивность лесов и обеспеченность лесными ресурсами, интенсивность использования лесов, развитость транспортной инфраструктуры, интенсивность лесовосстановления (табл. 1). Для оценки по каждому из этих критериев используется от трех до шести показателей, обеспечивающих объективность и достоверность расчетов. Источником информации для расчета показателей служат данные государственного лесного реестра, ежегодной отраслевой отчетности по соответствующим формам.

Таблица 1

Критерии и показатели для оценки уровня интенсивности использования и воспроизводства лесов

Критерии	Показатели
1. Продуктивность лесов и обеспеченность лесными ресурсами	1.1. Лесистость территории 1.2. Средний запас на единицу площади 1.3. Ежегодный средний прирост 1.4. Качество ресурсно-сырьевой базы 1.5. Возрастная структура лесов 1.6. Доля спелых и перестойных лесов
2. Интенсивность использования лесов	2.1. Уровень использования расчетной лесосеки 2.2. Использование годичного прироста 2.3. Съём древесины с единицы площади 2.4. Степень освоения лесов
3. Развитость транспортной инфраструктуры	3.1. Транспортная освоенность 3.2. Обеспеченность лесными дорогами 3.3. Качество дорог
4. Интенсивность лесовосстановления	4.1. Уровень искусственного лесовосстановления 4.2. Эффективность содействия естественному лесовосстановлению 4.3. Освоение фонда лесовосстановления 4.4. Уход за лесом

Оценка уровня лесной интенсификации предусматривает ранжирование субъектов Российской Федерации ДФО в пределах лесничеств на основе интегрального показателя, рассчитанного как средневзвешенный коэф-

фициент от соотношения фактических значений показателей с их целевой величиной. Чем выше его значение, тем выше ранг интенсификации того или иного лесничества. Целевые значения показателей установлены по их

уровню, предусмотренному программой «Развитие лесного хозяйства» на 2013–2020 годы [7], на основе нормативов или экспертных оценок, результатов имеющихся научных и проектных исследований [9].

Разработанная шкала оценки по интегральному показателю позволяет зонировать всю территорию лесного фонда Дальнего Востока по уровню интенсивности (табл. 2).

Таблица 2

Шкала оценки уровня интенсивности использования и воспроизводства лесов по интегральному показателю

Значение интегрального показателя	Степень интенсивности использования и воспроизводства лесов
1,0 и выше	Высокая
0,750–0,999	Умеренная
0,500–0,749	Ограниченная
до 0,500	Низкая

Шкала предусматривает четыре степени (уровня) интенсивности в зависимости от значения интегрального показателя:

– низкая – означает отсутствие или незначительный лесосырьевой потенциал и (или) отрезанность (изолированность) от рынков сбыта лесной продукции и крупных лесоперерабатывающих центров из-за отсутствия или крайне слабой обеспеченности лесными дорогами, низкую плотность населения, дефицит трудовых ресурсов и только вахтовый метод освоения при отсутствии на данном этапе экономического развития возможностей для повышения интенсивности;

– ограниченная – предусматривает наличие объективных барьеров (ограничений) для интенсивного развития использования и воспроизводства лесов в виде низкой продуктивности лесных ресурсов, их истощенности и деконцентрации, высокой степени защитности и экологической значимости, ограниченности внутреннего рынка лесопотребления и удаленности от крупных перерабатывающих центров, транспортной и экономической неосвоенности, низкой плотности населения, дефицита трудовых ресурсов;

– умеренная – предполагает высокую лесообеспеченность, но недостаточно развитую производственную и транспортную инфра-

структуру, территориальную близость к рынкам сбыта и крупным лесоперерабатывающим центрам, небольшую плотность населения и дефицит трудовых ресурсов;

– высокая – подразумевает обеспеченность собственным или привозным лесным сырьем, развитость производственной и транспортной инфраструктуры, наличие рынков сбыта лесной продукции, в том числе с высокой добавленной стоимостью и (или) территориальную близость к ним, а также высококвалифицированных трудовых ресурсов.

Оценка интенсивности по разработанной методике проведена на примере лесничеств нескольких регионов Дальнего Востока: Амурской области, Еврейской автономной области, Сахалинской области, Приморского и Хабаровского краев (табл. 3).

По результатам проведенных расчетов 40 лесничеств (43,5 %), входящих в пятерку наиболее лесообеспеченных регионов ДФО, характеризуются высокой и умеренной степенью лесной интенсификации. Высокий уровень интенсивности отмечается в 12 из них, умеренный – в 28.

В Амурской области самую высокую рейтинговую оценку получило Благовещенское лесничество (интегральный показатель – 1,35), умеренной интенсивностью оценива-



ются Свободненское и Завитинское лесничества (значение интегрального показателя, соответственно – 0,855 и 0,767), а подавляющее число лесничеств – 83,3 % – относятся к

зонам с ограниченной и низкой интенсивностью использования и воспроизводства лесов, их интегральный показатель варьирует от 0,404 до 0,701.

Таблица 3

Оценка лесничеств по уровню интенсивности использования и воспроизводства лесов

Субъект Российской Федерации в ДФО	Количество лесничеств	Распределение лесничеств по уровню интенсивности, шт./%			
		Высокая	Умеренная	Ограниченная	Низкая
Амурская область	18	1 5,6	2 11,1	8 44,4	7 38,9
Еврейская автономная область	6	1 16,7	1 16,7	4 66,6	0 –
Приморский край	11	3 27,3	2 18,2	6 54,5	0 0
Сахалинская область	17	3 17,7	4 23,5	8 47,0	2 11,8
Хабаровский край	40	4 10,0	19 47,5	14 35,0	3 7,5
Итого	92	12 13,0	28 30,5	40 43,5	12 13,0

В Еврейской автономной области высоким уровнем интенсивности характеризуется Биробиджанское лесничество (значение интегрального показателя – 3,014), умеренным уровнем – Облученское (0,813), в остальных лесничествах значение интегрального показателя достаточно высокое и варьирует незначительно (от 0,609 до 0,693), но в соответствии с принятой шкалой они относятся к территории с ограниченной интенсивностью.

В Приморском крае в зоне высокоинтенсивного использования и воспроизводства лесов находятся Арсеньевское (1,335), Спасское (1,158) и Дальнереченское (1,014) лесничества. К зоне умеренной интенсивности относятся Чугуевское (0,822) и Рошинское (0,779) лесничества. Все остальные лесадминистративные территории, имеющие интегральный показатель ниже 0,75, вошли в зону ограниченной интенсивности.

В Сахалинской области первым в рейтинге по критериям интенсивности стоит Поро-

наское лесничество (2,424), высокий уровень имеют Долинское (1,089) и Александровское (1,086) лесничества, четыре относятся к зоне умеренной интенсивности, а Охинское, расположенное на самом севере о-ва Сахалин, и два лесничества на Курильских островах – к зоне ограниченной интенсивности.

В Хабаровском крае высокий рейтинг по интегральному показателю имеют Хехцирское (2,357), Гурское (1,1), Сукпайское (1,08) и Солнечное (1,054) лесничества, девятнадцать (47,5 %) характеризуются умеренным уровнем интенсивности. В зону ограниченной и низкой интенсивности попали хозяйства, расположенные на севере края – Аянское (0,48), Охотское (0,396), Чумиканское (0,513), эксплуатационные леса которых представлены низкополнотными и низкобонитетными насаждениями лиственницы даурской. В эту же зону вошли Оборское (0,486), Бикинское (0,593), Болоньское (0,51), Литовское (0,563), Уликанское (0,538) и некоторые

другие лесничества, расstroенные сплошными рубками прошлых лет и многократными лесными пожарами.

В зависимости от исходной степени (уровня) интенсивности использования и воспроизводства лесов определяется выбор моделей ведения лесного хозяйства.

Модель *высокоинтенсивного лесного хозяйства* разрабатывается для лесохозяйственно и лесопромышленно развитых зон высокой интенсивности (интегральный показатель выше 1), обеспеченных собственным или привозным лесным сырьем, производственной и транспортной инфраструктурой (наличие дорог круглогодичного действия не менее 80 %), рынками сбыта лесной продукции, в том числе с высокой добавленной стоимостью и (или) территориальной близостью к ним (100-километровая зона), с высокой интенсивностью лесовосстановления (комплексный показатель выше 1), квалифицированными трудовыми ресурсами. Целевое назначение лесов – эксплуатационные и защитные.

Для этой модели характерно:

- формирование целевых насаждений заданной породно-возрастной и товарно-сортиментной структуры путем расширенного воспроизводства лесов, направленного на создание ускоренными темпами более продуктивных насаждений методами преимущественно искусственного лесовосстановления, плантационного лесовыращивания и лесоразведения;

- развитие лесного семеноводства на генетико-селекционной основе;

- высокоэффективные рубки ухода.

Практическим воплощением модели высокоинтенсивного лесного хозяйства в России являются образцово-показательные леса, конечной целью которых является организация опытно-производственного подразделения, направленного на реализацию одной или нескольких научных идей, как правило, связанных с обеспечением сохранности лесов.

Модель *интенсивного лесного хозяйства*

подходит для зон с высокой обеспеченностью лесными ресурсами, наличием естественных лесных массивов, но с недостаточно развитой транспортной и производственной инфраструктурой (обеспеченность дорогами от 0,5 км/1000 га), относительной удаленностью от рынков сбыта и лесоперерабатывающих центров (до 300 км), невысокой плотностью населения и дефицитом трудовых ресурсов. Показатели интенсивности использования и воспроизводства лесов – средние (интегральное значение – выше 0,75). Целевое назначение лесов – эксплуатационные и защитные.

Для модели характерны:

- комбинированные способы лесовосстановления;

- качественные рубки ухода;

- акцент на повышение продуктивности лесов за счет правильно подобранной для каждого конкретного лесного участка системы способов рубок и лесовосстановительных мероприятий;

- максимальное использование возможностей качественного естественного лесовосстановления и содействие ему.

Развитию модели интенсивного лесного хозяйства в рыночных условиях способствует создание свободных экономических зон и других образований, целью которых является инициирование социально-экономического развития территории на основе передовых научных достижений и привлечения инвестиций. На Дальнем Востоке наиболее ярким их воплощением является создание территорий опережающего социально-экономического развития (ТОР или ТОСЭР) и свободного порта Владивосток (СПВ).

Механизмы ТОР и СПВ имеют ограниченное применение в целях повышения интенсивности лесного хозяйства в силу специфики, связанной с пространствами, занимаемыми лесным фондом. Так территории, на которые распространяется действие ТОР, ограничены размерами производственных площадок, в то время как СПВ находится в



границах нескольких административных районов в Приморском крае. Поэтому модель лесного хозяйства в зонах интенсивного использования и воспроизводства лесов требует выработки индивидуальных (локальных) стратегий, учитывающих разнообразие типологической структуры лесов, природных особенностей, эколого-экономической и социальной специфики территорий.

Модель *традиционного лесного хозяйства* предусматривает наличие объективных барьеров (ограничений) для лесной интенсификации, связанных со слабым лесоэксплуатационным потенциалом или его отсутствием, труднодоступных или отрезанных естественными барьерами от межрегиональных рынков сбыта и центров по переработке древесины, низкой транспортной освоенностью территории (менее 0,5 км/1000 га), низкой плотностью населения и дефицитом трудовых ресурсов и (или) экологическими ограничениями. Уровень интенсивности – средний и низкий (интегральный показатель – ниже 0,75). Целевое назначение лесов – резервные, эксплуатационные и защитные.

Для модели характерны:

– преимущественно меры содействия естественному лесовосстановлению и рубки ухода в молодняках, гарантирующие простое воспроизводство лесов при сохранении биоразнообразия и других экологически и социально значимых функций;

– эффективная охрана лесов от пожаров и защита от вредителей и болезней.

Модель традиционного лесного хозяйства распространяется как на лесобеспеченные и (или) удаленные, экономически недоступные (труднодоступные) зоны, так и на территории с нарушенным лесным покровом, находящиеся в густонаселенных, хорошо освоенных в промышленном и транспортном отношении районах. Их использование и воспроизводство связано с высокими финансовыми затратами, поэтому выбор системы лесохозяйственных мероприятий должен быть обосно-

ван социально-экологической и экономической необходимостью.

### **Заключение**

Интенсивные методы использования и воспроизводства лесов предусматривают максимальное при существующем уровне техники и технологий увеличение выхода лесной продукции с каждой единицы площади и единицы объема лесных ресурсов, вовлеченных в использование, при обеспечении устойчивого развития лесного хозяйства, направленного на поддержание стабильного состояния и динамики лесного фонда как социальной, экологической и экономической основы жизнедеятельности населения. Для поэтапного перехода отрасли на интенсивные методы стоит задача пересмотра сложившихся подходов к ведению регионального лесного хозяйства, что подразумевает:

– зонирование территории Дальнего Востока по степени лесной интенсификации, разработку научно обоснованных дифференцированных в пределах зон интенсивности и лесорастительных условий правил, методов и нормативов рубок, в том числе рубок ухода, и лесовосстановления для повышения эффективности, устойчивости и непрерывности воспроизводства лесов;

– создание и развитие в регионах перспективного высокоинтенсивного использования лесов условий и материально-технической базы интенсивного лесовосстановления – объектов лесного семеноводства, питомников и плантаций, где традиционными и высокотехнологичными методами выращивается лесопосадочный материал;

– мобилизацию усилий на федеральном и региональном уровнях, направленных на совершенствование законодательства, управление качеством ресурсно-сырьевого потенциала, социальные, организационные и инфраструктурные преобразования, совершенствование администрирования (управления) лесным сектором.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бондарев, А.И. О концептуальных положениях интенсификации использования и воспроизводства лесов в Сибири / А.И. Бондарев [и др.] // Лесной журнал, 2015. – № 6. – С. 25–29.
2. Концепция интенсивного использования и воспроизводства лесов. – СПб.: ФБУ «СПбНИИЛХ», 2015. – 16 с.
3. Лесной кодекс Российской Федерации: Федеральный закон [принят Гос. Думой 8.11.2006]. – М., 2007. – 44 с.
4. Механизмы управления устойчивым развитием лесного комплекса / В.К. Резанов [и др.]; под ред. В.К. Резанова, К.В. Резанова. – Владивосток: Дальнаука, 2015. – 511 с.
5. О свободном порте Владивосток: Федеральный закон от 13.07.2015 № 212-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2015. – № 29 (часть I). – Ст. 4338.
6. О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2014 № 473-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2015. – № 1 (часть I). – Ст. 26.
7. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие лесного хозяйства» на 2013–2020 годы: постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 318 // Собрание законодательства РФ. – 2014. – № 18 (II). – Ст. 2164.
8. Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 26.09.2013 г. № 1724-р // Собрание законодательства РФ. – 2013. – № 40 (III). – Ст. 5096.
9. Современное состояние лесов российского Дальнего Востока и перспективы их использования / под ред. А.П. Ковалева. – Хабаровск, 2009. – 470 с.
10. Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2009 № 2094-р // Собрание законодательства РФ. – 2010. – № 4. – Ст. 421.

### REFERENCES

1. Bondarev A.I., Onuchin A.A., Chitorkin V.V., Sokolov V.A. O konceptual'nyh polozheniyah intensivifikatsii ispol'zovaniya i vosproizvodstva lesov v Sibiri. *Lesnoj zhurnal*, 2015, no. 6, pp. 25–29. (In Russian)
2. Konceptsiya intensivnogo ispol'zovaniya i vosproizvodstva lesov. Saint Petersburg, FBU «SPbNIILH», 2015, 16 p. (In Russian)
3. Lesnoj kodeks Rossijskoj Federacii: Federalny zakon [prinyat Gos. Dumoj 8.11.2006]. Moscow, 2007, 44 p. (In Russian)
4. Mekhanizmy upravleniya ustojchivym razvitiem lesnogo kompleksa, pod red. V.K. Rezanova, K.V. Rezanova. Vladivostok, Dal'nauka, 2015, 511 p. (In Russian)
5. O svobodnom porte Vladivostok: Federalny zakon ot 13.07.2015 no. 212-FZ. *Sobranie zakonodatel'stv RF*, 2015, no. 29 (chast' I). St. 4338. (In Russian)
6. O territoriyah operezhayushchego social'no-ehkonomicheskogo razvitiya v Rossijskoj Federacii: Federalny zakon ot 29.12.2014 no. 473-FZ. *Sobranie zakonodatel'stv RF*, 2015, no. 1 (chast' I). St. 26. (In Russian)
7. Ob utverzhdenii gosudarstvennoj programmy Rossijskoj Federacii «Razvitie lesnogo hozyajstva» na 2013–2020 gody: postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 15.04.2014 no. 318. *Sobranie zakonodatel'stv RF*, 2014, no. 18 (II). St. 2164. (In Russian)

8. Osnovy gosudarstvennoj politiki v oblasti ispol'zovaniya, ohrany, zashchity i vosproizvodstva lesov v Rossijskoj Federacii na period do 2030 goda: rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 26.09.2013 g. no. 1724-r. Sobranie zakonodatel'stv RF, 2013, no. 40 (III). St. 5096. (In Russian)
9. Sovremennoe sostoyanie lesov rossijskogo Dal'nego Vostoka i perspektivy ih ispol'zovaniya, pod red. A.P. Kovaleva. Habarovsk, 2009, 470 p. (In Russian)
10. Strategiya social'no-ehkonomicheskogo razvitiya Dal'nego Vostoka i Bajkal'skogo regiona na period do 2025 goda: rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 28.12.2009 no. 2094-r, Sobranie zakonodatel'stv RF, 2010, no. 4. St. 421. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 26.02.2018