

Оригинальная статья

<https://doi.org/10.26897/1997-6011-2025-3-135-141>

УДК 630*.90:343.3/.7:347.426.62(571.62/571.63)



ОЦЕНКА НЕЛЕГАЛЬНОГО ОБОРОТА ЛЕСОПРОДУКЦИИ НА ЮГЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

А.М. Орлов^{1,2✉}, О.С. Громыко¹, А.П. Ковалев¹, Ю.А. Грищенко¹

¹ Дальневосточный научно-исследовательский институт лесного хозяйства; 680020, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Волочаевская, 71, Россия

² Институт водных и экологических проблем Дальневосточного отделения Российской академии наук (ИВЭП ДВО РАН); 680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Дикопольцева, 56, Россия

Аннотация. Нелегальное лесопользование приводит к негативным последствиям в сфере экологии, лесной экономики и государственного лесопользования, повышает коррупционные риски, что является свидетельством актуальности представленных исследований. Основной целью исследований является оценка уровня нелегального оборота лесопродукции на юге Дальнего Востока на примере Хабаровского и Приморского краев на основе авторской методики расчета баланса объемов заготовки и потребления в эквиваленте ликвидной древесины. Применялись общепринятые методы сравнительного анализа, оценки и графоаналитический метод. Результаты исследований показали, что начиная с 2019 г. происходит существенное снижение общих объемов заготовки и экспорта древесины. В 2023 г. зафиксированы самые низкие показатели за последнее десятилетие. Уровень незаконного оборота лесопродукции в отдельные годы достигал 800 тыс. м³. В дальнейшем, начиная с 2019 г., незаконные рубки древесины в значительном объеме зафиксированы не были. Связано это с большим количеством принимаемых в Российской Федерации законодательных актов и профилактических мер. В частности, наиболее важные из них – введение электронно-сопроводительных документов на вывозку древесины и составление отчета о балансе прихода-расхода лесопродукции в местах складирования, что оказало положительное влияние на снижение уровня незаконных рубок. Особенно это заметно на российском Дальнем Востоке.

Ключевые слова: незаконные рубки, потребление древесины, объемы экспорта, Дальний Восток, ликвидная древесина

Формат цитирования: Орлов А.М., Громыко О.С., Ковалев А.П., Грищенко Ю.А. Оценка нелегального оборота лесопродукции на юге Дальнего Востока // Природообустройство. 2025. № 3. С. 135-141. <https://doi.org/10.26897/1997-6011-2025-3-135-141>

Scientific article

ASSESSMENT OF ILLEGAL TURNOVER OF TIMBER PRODUCTS IN THE SOUTH OF THE FAR EAST

A.M. Orlov^{1,2✉}, O.S. Gromyko¹, A.P. Kovalev¹, Yu.A. Grishchenova¹

¹ Far East Forestry Research Institute, 680020 Khabarovsk Territory, Khabarovsk, Volochaevskaya str., 71, Russia

² Institute of Water and Environmental Problems of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences (IVEP FEB RAS), 680000, Khabarovsk Territory, Khabarovsk, 56 Dikopoltseva str., Russia

Abstract. Illegal forest use leads to negative consequences in the field of ecology, forest economics and state forest management, and increases corruption risks, which is evidence of the relevance of research. Their main goal is to assess the level of illegal trade in timber products in the south of the Far East, using the example of the Khabarovsk and Primorsky territories, which was carried out on the basis of the author's methodology for calculating the balance of harvesting and consumption volumes in the equivalent of liquid wood. Conventional methods were also used – comparative analysis, evaluation and graphic-analytical. First of all, the research results showed that starting from 2019, there has been a significant decrease in the total volumes of procurement and exports. 2023 will see the lowest rates in the last decade. The level of illegal turnover of forest products, in some years, reached 800 thousand m³, but subsequently, starting from 2019, illegal logging of forest plantations was not recorded in a significant volume. This is due to the large number of legislative measures taken in the Russian Federation. In particular, the most important ones are the introduction of electronic accompanying documents for the removal of wood and the preparation of a report on the balance of income and consumption of forest products at storage sites,

which make it possible to note their positive impact on reducing the level of illegal logging. This is especially noticeable in the Russian Far East.

Keywords: illegal logging, wood consumption, export volumes, the Far East, liquid wood

Format of citation: Orlov A.M., Gromyko O.S., Kovalev A.P., Grishchenova Yu.A. Assessment of illegal turnover of timber products in the south of the Far East // Prirodoobustrojstvo. 2025. № 3. P. 135-141. <https://doi.org/10.26897/1997-6011-2025-3-135-141>

Введение. Проблема нелегального оборота лесоматериалов постоянно находится в сфере внимания многих стран, в том числе развитых. Например, в США в «Закон Лейси» внесены поправки, запрещающие реализацию из лесов продукции, полученной незаконным путем; в Европейском союзе принят Регламент ЕС № 995/2010 «Об обязанностях операторов, размещающих лесоматериалы и продукцию из древесины на рынке»; в Австралии действует закон «О запрете незаконной рубки леса» с целью поддержки законной реализации лесопродукции [1-3]. Многие зарубежные исследователи в своих публикациях поднимают вопросы, связанные с незаконным оборотом лесопродукции, считая их приоритетными, вызывающими серьезную озабоченность в международном сообществе, имеющими негативные экологические последствия, в том числе сокращающими запасы углерода в лесах и даже влияющими на политическую ситуацию некоторых стран [4-10]. В мире продолжает нарастать активность по противодействию незаконным рубкам. Сегодня можно говорить о введении международного «режима законности» в лесном секторе [11]. Исследователи отмечают, что открытость всей цепочки передвижения лесопродукции становится все более важной темой, поскольку правительства, производители и потребители стремятся иметь подробную информацию о происхождении продуктов, которые они покупают [12].

В Российской Федерации нелегальное использование лесов также представляет серьезную угрозу экономическим и экологическим интересам страны, незаконные рубки ведут к обезлесению территорий и их деградации. Следует отметить, что значительная часть нелегальной древесины заготавливается на легальных лесосеках путем рубок сверхразрешенных объемов. Наличие преступности в лесной сфере обусловлено сверхдоходностью противозаконных внешнеэкономических операций [13-17].

Проблемы незаконного экспорта особенно характерны для приграничных регионов. Регулярно в средствах массовой информации появляются публикации о предотвращении либо раскрытии постфактум таких преступлений, что свидетельствует о самой фактической возможности

контрабанды. Однако оценка объемов этих рубок различными специалистами и организациями сильно различается.

Что касается официальных источников, то по данным Рослесхоза, объем незаконных рубок за прошедшие 5 лет снизился на 61% и имеет дальнейшую тенденцию снижения [18]. Тем не менее проблема незаконного оборота древесины как в нашей стране, так и в мире, по-прежнему является актуальной и требует постоянного внимания.

Цель исследований: оценка уровня нелегального оборота лесопродукции на юге Дальнего Востока на примере Хабаровского и Приморского краев на основе авторской методики расчета баланса объемов заготовки и потребления в эквиваленте ликвидной древесины.

Материалы и методы исследований. В исследованиях применялись общепринятые методы сравнительного анализа и оценки [19], а также графоаналитический метод на основе статистических данных [20]. Итоговые значения отражены в таблицах. Исходными данными исследований являлись материалы государственного лесного реестра (ГЛР), федеральная и отраслевая статистическая отчетность, таможенная статистика (итоговые расчетные данные по объему экспорта пересчитаны через переводные коэффициенты в ликвидную древесину, данные таможенной статистики взяты из формы 1-ТС «Важнейшие товары» [21]), Единая государственная автоматизированная информационная система учета древесины и сделок с ней (ЛесЕГАИС), научно-методические публикации, собственные исследования авторов. Оценка возможных объемов незаконных рубок на юге Дальнего Востока проводилась на основе авторской методики расчета баланса объемов заготовки и потребления в эквиваленте ликвидной древесины на примере Хабаровского и Приморского краев [22].

Расчетное значение баланса объемов заготовки и потребления древесины в ликвидном эквиваленте нами определено начиная с 2013 г., который выбран в качестве точки отсчета как год принятия Федерального закона от 28 декабря 2013 г. № 415-ФЗ [23]), по 2021 г., отдельно для Хабаровского и Приморского краев. Затем эти данные суммируются, чтобы

избежать погрешностей, связанных с тем, что древесина, заготовленная в Хабаровском крае, может быть отправлена на экспорт через таможенные посты в Приморском крае, и наоборот. Таким образом, в наших исследованиях эти два края рассматриваются как региональная лесопромышленная агломерация южной части Дальнего Востока.

В исследованиях не учтены данные за 2022 и 2023 гг., так как с января 2022 г. по настоящее время предоставление к публикации сведений о внешней торговле РФ временно приостановлено. Кроме того, возможно, следовало бы учесть древесину, заготовленную в Амурской области и отгруженную через пограничные переходы Хабаровского или Приморского краев, но этих данных нет. Однако если проанализировать сведения об экспорте лесопродукции по Дальневосточной железной дороге, сопоставив их с общим объемом экспорта через погранпереходы Дальневосточного таможенного управления (ДВТУ) за 2018-2020 гг., то можно констатировать, что такой возможный «переток» происходил по коду ТН ВЭД 4403 не в очень существенных объемах – не более 1%. Что касается объема внешнего ввоза-вывоза древесины других субъектов Дальневосточного федерального округа (ДФО), то он весьма небольшой. Связано это с тем, что, например, в Сахалинской области, в Республике Саха (Якутия), Еврейской АО, в субъектах Восточной Сибири – свои рынки сбыта, своя логистика движения лесопродукции, маршруты которой не проходят через Хабаровский и Приморский края. Такие субъекты, как Чукотский АО, Магаданская область, Камчатский край, производят весьма небольшой объем лесопродукции и не вывозят ее за пределы своего субъекта. Следовательно, можно сделать вывод о том, что через Хабаровский и Приморский края экспортируются весьма незначительные объемы древесины, завезенной из других субъектов ДФО.

По нашим оценкам, доля прочих субъектов РФ в экспорте через ДВТУ также невелика вследствие нерентабельной логистики. Но после осложнения торгово-экономических отношений со странами Европейского союза объемы лесопродукции Европейской части России, направленные в Азиатско-Тихоокеанский регион, возможно, будут возрастать, и в расчетах их нужно будет учитывать, но за исследуемый период 2013-2021 гг. эта величина пока незначительна.

Результаты и их обсуждение. Данные о заготовке ликвидной древесины в Хабаровском и Приморском краях, как в региональной агломерации южной части Дальнего Востока, за период

с 2013 по 2023 гг. приведены на основании сведений из отраслевой отчетности [24] (табл. 1).

С 2013 г. отмечается постоянный рост объемов заготовки древесины в обоих субъектах до 2018 г., в том числе в твердолиственном хозяйстве. Однако в дальнейшем происходит существенное снижение этого значения при умеренном росте в твердолиственном хозяйстве. В 2023 г. зафиксирован самый низкий показатель заготовки древесины за последнее десятилетие – 8332,8 тыс. м³. Использование расчетной лесосеки в Приморском крае составляет 57,6%, в Хабаровском крае – 14,6%.

Основными причинами спада производства можно считать:

- снижение спроса на лесопродукцию на основных для регионов ДФО рынках в Азиатско-Тихоокеанском регионе (КНР, Ю. Корея и Япония);

- санкционную политику стран производителей оборудования для лесной промышленности, что привело к серьезным проблемам по снабжению запасными частями и обновлению лесозаготовительной и лесоперерабатывающей техники;

- фактический запрет на экспорт необработанных лесоматериалов и сырья для производства фанеры, что привело к затовариванию внутреннего рынка лесопродукции;

- закрытие европейского рынка для европейских и сибирских предприятий ЛПК (следовательно, произошла их переориентация на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона, и как следствие – повышение конкуренции среди поставщиков лесопродукции);

- истощение лесосырьевых баз предприятий ЛПК, увеличение среднего расстояния вывозки древесины, связанной с необходимостью разрабатывать лесосеки на более отдаленных территориях;

- ограничение количества железнодорожных и автомобильных пунктов пропуска для экспорта лесопродукции.

Для оценки возможных объемов незаконного оборота древесины сопоставлялись данные величины заготовки ликвидной древесины с объемами потребления (экспорт и внутреннее потребление), эквивалентного ликвидной древесине за период 2013-2021 гг. в Хабаровском и Приморском краях (табл. 2). Расчет объемов внутреннего потребления древесины в Хабаровском и Приморском краях произведен на основании данных о численности населения и душевого потребления лесопродукции по ранее опубликованной методике [25].

Таблица 1. Объемы заготовки древесины региональной агломерации южной части Дальнего Востока за период 2013-2023 годов, тыс. м³Table 1. Volumes of timber harvesting in the regional agglomeration of the southern part of the Far East for the period 2013-2023, thousand m³

Год Year	Объем ликвидной древесины по хозяйствам Volume of marketable timber by farms			Итого ликвидной древесины Total marketable timber	
	Хвойное Conifer	Твердоли- ственное Hardwood	Мягколи- ственное Soft-leaved	по агломерации by agglomeration	в т.ч. на арендуемых лесных участках including on leased forest plots
Допустимый объем изъятия древесины (расчетная лесосека на 01.01.2024) Permissible volume of timber withdrawal (estimated logging area per 01.01.2024)					
Приморский край Primorsk territory	3658,7	1704,4	1072,0	6435,1	4823,0
Хабаровский край Khabarovsk territory	25543,8	867,4	5228,4	31639,6	10732,0
Агломерация Agglomeration	29202,5	2571,8	6300,4	38074,7	15555,0
Объем заготовки древесины / Volume of timber harvesting					
2013	8048,6	818,0	784,2	9650,8	8590,6
2014	9099,2	957,1	828,9	10885,3	9740,8
2015	9636,1	961,5	882,9	11480,5	10299,8
2016	9763,0	1087,8	1095,8	11946,7	10709,2
2017	10004,7	1157,9	1005,3	12167,9	11240,9
2018	10609,4	1266,6	941,1	12823,0	11830,5
2019	9624,6	1341,3	781,9	11747,8	10580,4
2020	8662,9	1285,1	1046,6	10994,6	10161,4
2021	8096,0	1326,2	960,4	10382,6	9677,3
2022	7034,2	1270,2	736,7	9041,1	8393,9
2023	6371,4	1270,5	690,9	8332,8	7857,7

Таблица 2. Сравнение объемов заготовки и потребления ликвидной древесины региональной агломерации южной части Дальнего Востока за 2013-2021 годы, тыс. м³Table 2. Comparison of the volumes of harvesting and consumption of marketable timber in the regional agglomeration of the southern part of the Far East for 2013-2021, thousand m³

Наименование Name	Год / Year								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Объем заготовки древесины Volume of timber harvesting	9651	10885	11481	11947	12168	12823	11748	10994	10382
Объем экспорта лесоматериалов Volume of timber exports	8881	9460	9339	10753	11654	11919	10586	8936	8636
Объем внутреннего потребления (оценочное значение) Volume of domestic consumption (estimated)	1414	1410	1407	1403	1400	1394	1386	1381	1367
Разность между объемами заготовки и экспорта (объем незаконных рубок) Difference between harvesting and export volumes (volume of illegal logging)	-644	15	735	-209	-886	-490	-224	677	379
Процентное соотношение величины разности по отношению к заготовке, % Percentage ratio of the difference value in relation to the logging, %	-6,70	0,14	6,40	-1,75	-7,28	-3,82	-1,91	6,16	3,65

Примечание. В таблице не учтены баланс ввоза-вывоза лесопродукции из других субъектов и некоторые позиции ТНВЭД, объемы которых незначительны. Объем внутреннего потребления рассчитан исходя из численности населения и среднедушевого потребления древесины

Note. The table does not take into account the balance of import-export of timber products from other subjects and some items of the Commodity Nomenclature of Foreign Economic Activity, the volumes of which are insignificant. The volume of domestic consumption is calculated based on the population and the average per capita consumption of wood.

Полученные данные показали, что в 2013 г. объем потребления (экспорт и внутреннее потребление) был больше, чем объем фактической заготовки древесины, на 6,67% (разница отрицательная), следовательно, возможный объем незаконных рубок оценивался приблизительно в 640 тыс. м³. В 2014-2015 гг. заготовка превысила потребление. Явно прослеживается влияние Федерального закона (№ 415-ФЗ) на снижение уровня незаконного оборота лесопродукции. Однако в 2016 г. этот показатель вновь стал отрицательным – 1,75%. В 2017 г. отмечено увеличение отрицательной разницы до 7,28%, что даже больше, чем в 2013 г. (год, предшествующий началу действия указанного выше Федерального закона), и вновь уменьшение в 2018 и 2019 гг. до 1,91%.0

Среднегодовое значение незаконных рубок за период 2013-2019 гг. оценивается приблизительно в 250 тыс. м³. В 2020-2021 гг. объем заготовок превысил объем потребления, что свидетельствует о наличии неотгруженной древесины на складах лесозаготовителей и позволяет сделать вывод о почти полном отсутствии незаконной деятельности.

Выводы

Результаты исследований показали, что в региональной лесопромышленной агломерации юга Дальнего Востока начиная с 2019 г. последовательно снижаются объемы заготовки древесины, и в 2023 г. зафиксирован самый низкий показатель за последнее десятилетие – 8332,8 тыс. м³. Процент использования расчетной лесосеки также снижается: в Приморском крае – 57,6%, в Хабаровском крае – 14,6%. При этом само значение расчетной лесосеки на протяжении последних 10 лет изменилось незначительно. Следовательно, истощение лесных ресурсов почти

не связано с расчетами лесозаготовительных предприятий, и возникает необходимость изменения порядка определения расчетной лесосеки по хозяйствам, лесничествам и субъектам.

До 2020 г. объемы потребления систематически превышали объемы заготовок. В среднем ежегодное значение незаконных рубок за период 2013-2019 гг. оценивается приблизительно в 250 тыс. м³. В 2020-2021 гг. объем заготовок превысил объем потребления.

Можно сделать вывод о наличии неотгруженной древесины на складах лесозаготовителей и отсутствии незаконных рубок древесины в значительном объеме. Это связано с принятием за последние несколько лет большого количества нормативных правовых актов, направленных на декриминализацию лесного комплекса, особенно двух важнейших федеральных законов: от 28 декабря 2013 г. № 415-ФЗ и от 4 февраля 2021 г. № 3-ФЗ. Прежде всего была создана единая государственная информационная система ЛесЕГАИС для обеспечения прослеживаемости древесины от ее заготовки до переработки и реализации. Введение в правовое поле обязательств по формированию электронно-сопроводительного документа (ЭСД) на вывозку древесины максимально затруднило легализацию незаконно срубленной древесины, а следовательно, стало практически невозможно реализовать такую лесопродукцию на экспорт. Появился интерфейс балансовой модели учета в местах складирования древесины (МСД) и на объектах лесной инфраструктуры (ОЛИ). Происходит дальнейшая трансформация нормативной правовой базы, связанной с изменением законодательства в сфере оборота лесопродукции: в частности, усилена административная ответственность за правонарушения в сфере оборота древесины.

Список использованных источников

1. Lacey Act – United States Department of Agriculture Animal and Plant Health Inspection Service. 2008. URL: <https://www.regulations.gov/document/APHIS-2008-0119-0297>.
2. Регламент (ЕС) № 995/2010 Европейского парламента и совета от 20 октября 2010 г. об обязанностях операторов, размещающих лесоматериалы и продукцию из древесины на рынке. URL: https://e-ecolog.ru/docs/UPm4lcntPTKepM7_IgOyq?ysclid=lymcc491zq83557821&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F.
3. Illegal Logging Prohibition Act. 2012. № . 166. URL: <https://www.legislation.gov.au/C2012A00166/latest/text>.
4. Legal Timber: Verification and Governance in the Forest Sector / D. Brown [end others] // London: Overseas Development Institute. 2008. 331 p. URL: <https://odi.org/en/publications/legal-timber-verification-and-governance-in-the-forest-sector/>.
5. Michael G. Faure. Environmental Crimes (November 2, 2009) / Michael G. Faure // Criminal law and economics, n. Garoupa, ed., Cheltenham, 2009. Pp. 320-345.

References

1. Lacey Act – United States Department of Agriculture Animal and Plant Health Inspection Service. 2008. URL: <https://www.regulations.gov/document/APHIS-2008-0119-0297>.
2. Regulation (EU) No 995/2010 of the European Parliament and of the Council of 20 October 2010 on the obligations of operators placing timber and wood products on the market. URL: https://eecolog.ru/docs/UPm4lcntPTKepM7_IgOyq?ysclid=lymcc491zq83557821&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F.
3. Illegal Logging Prohibition Act. 2012. № . 166. URL: <https://www.legislation.gov.au/C2012A00166/latest/text>.
4. Legal Timber: Verification and Governance in the Forest Sector / D. Brown [end others] // London: Overseas Development Institute. 2008. 331 p. URL: <https://odi.org/en/publications/legal-timber-verification-and-governance-in-the-forest-sector/>.
5. Michael G. Faure. Environmental Crimes (November 2, 2009) / Michael G. Faure // Criminal law and economics,

Available at SSRN. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1498471.

6. Justice for Forests: Improving Criminal Justice Efforts to Combat Illegal Logging / M.P. Goncalves, M. Panjer, T.S. Greenberg, W.B. Magrath. World Bank, Washington D.C. 2012.

7. Cashore B. Can legality verification rescue global forest governance? Analyzing the potential of public and private policy intersection to ameliorate forest challenges in Southeast Asia / B. Cashore, M. Stone // *Forest Policy Econ.* 2012. Vol. 18. Pp. 13-22.

8. Fake legal logging in the Brazilian Amazon / H.S. Pedro Brancalion [end others] // *Science Advances.* 2018. Pp. 1-7.

9. Profit Sharing as a Management Strategy for a State-owned Teak Plantation at High Risk for Illegal Logging / J.H. Lee [end others] // *Ecological Economics.* 2018. Vol. 149. Pp. 140-148. URL: https://www.researchgate.net/publication/326100105_Profit_Sharing_as_a_Management_Strategy_for_a_Stateowned_Teak_Plantation_at_High_Risk_for_Illegal_Logging.

10. Condé T.M. Illegal selective logging and forest fires in the northern Brazilian Amazon / T.M. Condé, A.J.N. Higuchi N. Lima // *Forests.* 2019. Vol. 10 (1). Pp. 1-22. URL: https://www.researchgate.net/publication/330374961_Illegal_Selective_Logging_and_Forest_Fires_in_the_Northern_Brazilian_Amazon.

11. Мартынюк А.А. Нелегальные рубки: международный политический контекст / А.А. Мартынюк, Е.П. Кузьмичев И.Г. // *Лесохозяйственная информация.* 2018. № 1. С. 50-62. EDN: YRZGPW eISSN: 2304-3083

12. B. J.M. Arts. Tracing timber legality in practice: The case of Ghana and the EU / B. J.M. Arts, Bas Heukels, Esther Turnhout // *Forest Policy and Economics.* 2021. Pp. 1-9. URL: https://www.researchgate.net/publication/352384572_Tracing_timber_legality_in_practice_The_case_of_Ghana_and_the_EU.

13. Кузьмичев Е.П. Объемы незаконных рубок лесных насаждений в Российской Федерации / Е.П. Кузьмичев, И.Г. Трушина, Е.В. Лопатин // *Лесохозяйственная информация: Электронный сетевой журн.* 2018. № 1. С. 63-77. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32596166&ysclid=lymlwm9ant297094207>.

14. Косых В.А. К вопросу о преступлениях, связанных с незаконной заготовкой древесины (криминологический аспект) // *Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России.* 2016. № 3 (71). С. 113-117.

15. Гаевская Е.Ю. Обзор изменений законодательства в сфере борьбы с незаконной заготовкой древесины // *Судья.* 2015. № 9. С. 16-20.

16. Сухаренко А. Под властью топора // *ЭЖ-Юрист.* 2014. № 27. С. 1-3.

17. Петрова Т.Г. Современное состояние экологической проблемы, связанной с незаконной рубкой, нелегальной заготовкой и оборотом древесины в России и за рубежом // *Вестник Восточно-Сибирского института МВД России.* 2016. № 2 (77). С. 31-35.

18. Официальный портал Федерального агентства лесного хозяйства: официальный сайт. URL: <https://rosleshoz.gov.ru/news/2024-05-02/n10971>.

19. Гудков П.А. Методы сравнительного анализа: Учебное пособие. Пенза: Изд-во Пензенского государственного университета, 2008. 81 с.

20. Чеботовский Э.В. Графический анализ статистических данных в Microsoft Excel 2000. М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. 464 с.

n. Garoupa, ed., Cheltenham, 2009. P. 320-345. Available at SSRN. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1498471.

6. Justice for Forests: Improving Criminal Justice Efforts to Combat Illegal Logging. / Goncalves M.P., Panjer M., Greenberg T.S., Magrath W.B. World Bank, Washington D.C. 2012.

7. Cashore B. Can legality verification rescue global forest governance? Analyzing the potential of public and private policy intersection to ameliorate forest challenges in Southeast Asia / B. Cashore, M. Stone // *Forest Policy Econ.* 2012. Vol. 18. P. 13-22.

8. Fake legal logging in the Brazilian Amazon / Pedro H.S. Brancalion [end others] // *Science Advances.* 2018. P. 1-7.

9. Profit Sharing as a Management Strategy for a State-owned Teak Plantation at High Risk for Illegal Logging / J.H. Lee [end others] // *Ecological Economics.* 2018. Vol. 149. P. 140-148. URL: https://www.researchgate.net/publication/326100105_Profit_Sharing_as_a_Management_Strategy_for_a_Stateowned_Teak_Plantation_at_High_Risk_for_Illegal_Logging

10. Condé T.M. Illegal selective logging and forest fires in the northern Brazilian Amazon / T.M. Condé, A.J.N. Higuchi N. Lima // *Forests.* 2019. Vol. 10(1). P. 1-22. URL: https://www.researchgate.net/publication/330374961_Illegal_Selective_Logging_and_Forest_Fires_in_the_Northern_Brazilian_Amazon.

11. Martynyuk A.A. Illegal logging: an international political context / A.A. Martynyuk, E.P. Kuzmichev, I.G. Trushina // *Forestry information.* 2018. No. 1. P. 50-62. EDN: YRZGPW eISSN: 2304-3083

12. B. J.M. Arts. Tracing timber legality in practice: The case of Ghana and the EU / B. J.M. Arts, Bas Heukels, Esther Turnhout // *Forest Policy and Economics.* 2021. P. 1-9. URL: https://www.researchgate.net/publication/352384572_Tracing_timber_legality_in_practice_The_case_of_Ghana_and_the_EU.

13. Kuzmichev E.P. The volume of illegal logging of forest plantations in the Russian Federation / E.P. Kuzmichev, I.G. Trushina, E.V. Lopatin // *Forestry. inform.: electron. network journal.* 2018. No. 1. P. 63-77. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32596166&ysclid=lymlwm9ant297094207>

14. Kosykh V.A. On the issue of crimes related to illegal logging (criminological aspect) / V.A. Kosykh // *Bulletin of the St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia.* 2016. No. 3(71). P. 113-117.

15. Gayevskaya E.Y. Review of legislative changes in the field of combating illegal logging / E.Y. Gayevskaya // *Judge.* 2015. No. 9. P. 16-20.

16. Sukharenko A. Under the power of the axe / A. Sukharenko // *EJ-Lawyer.* 2014. No. 27. P. 1-3.

17. Petrova T.G. The current state of the environmental problem associated with illegal logging, illegal harvesting and trafficking of timber in Russia and abroad / T.G. Petrova // *Bulletin of the East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia.* 2016. No. 2 (77). P. 31-35.

18. The official portal of the Federal Forestry Agency: the official website. URL: <https://rosleshoz.gov.ru/news/2024-05-02/n10971>.

19. Gudkov P.A. Methods of comparative analysis: manual / P.A. Gudkov. Penza: Publishing House of Penza State University, 2008. 81 p.

20. Chekotovsky E.V. Graphical analysis of statistical data in Microsoft Excel 2000 / E.V. Chekotovsky. Moscow: Williams Publishing House, 2002. 464 p.

21. Внешняя торговля субъектов РФ ДФО. URL: <https://dvtu.customs.gov.ru/folder/143395>

22. Исследование и оценка организационно-экономических особенностей исполнения требований законодательства Российской Федерации на территории ДФО об учете древесины и сделках с ней, в том числе при экспорте древесины: Отчет о НИР (промежуточ.) / Дальневосточный научно-исследовательский институт лесного хозяйства; Рук. А.М. Орлов; Исполн. А.М. Орлов и др. Хабаровск, 2022. 183 с. Рег. № НИОКТР АААА-А18-118051590003-9.

23. О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 415-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156534/?ysclid=la6d1q2q1c863910090.

24. Об установлении форм, содержания и порядка представления отчетности об осуществлении органами государственной власти субъектов Российской Федерации переданных в соответствии с частью 1 статьи 83 Лесного Кодекса Российской Федерации полномочий Российской Федерации в области лесных отношений: приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 1 марта 2022 г. № 144 (зарегистрировано в Минюсте России 21 апреля 2022 г. № 68285). URL: <https://online.consultant.ru/riv/cgi/online.cgi?req=doc&ts=04pAdETOfCZqc31B1cacheid=6C33CB8AB5512D506E7D33A6E7734541&mode=splus&rnd=V0Jvng&base=LAW&n=415430#yWUDdETNn2sWxqZI>.

25. Орлов А.М. Оценка объемов внутреннего потребления древесины в Хабаровском и Приморском краях / А.М. Орлов, О.С. Громыко, Ю.А. Грищенко // Актуальные проблемы лесного комплекса. 2023. № 63. С. 377-381.

21. Foreign trade of the subjects of the Russian Far Eastern Federal District. URL: <https://dvtu.customs.gov.ru/folder/143395>.

22. Research and evaluation of the organizational and economic features of the fulfillment of the requirements of the legislation of the Russian Federation on the territory of the Far Eastern Federal District on accounting for timber and transactions with it, including when exporting timber: Research Report (interim) / Far Eastern Scientific Research Institute of Forestry; Directed by A.M. Orlov; Performed by A.M. Orlov and others – Khabarovsk: 2022. 183 p. R&D Reg. No. ААААА-А18-118051590003-9.

23. On Amendments to the Forest Code of the Russian Federation and the Code of Administrative Offences of the Russian Federation: Federal Law No. 415-FZ of December 28, 2013. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156534/?ysclid=la6d1q2q1c863910090.

24. On establishing the forms, Content and procedure for reporting on the Exercise by state authorities of the Subjects of the Russian Federation of the powers of the Russian Federation transferred in accordance with Part 1 of Article 83 of the Forest Code of the Russian Federation in the field of forest relations: Order No. 144 of the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Russian Federation dated March 1, 2022 (Registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation 21 April 2022, No. 68285). URL: <https://online.consultant.ru/riv/cgi/online.cgi?req=doc&ts=04pAdETOfCZqc31B1&cacheid=6C33CB8AB5512D506E7D33A6E7734541&mode=splus&rnd=V0Jvng&base=LAW&n=415430#yWUDdETNn2sWxqZI>.

25. Orlov A.M. Assessment of the volume of domestic wood consumption in Khabarovsk and Primorsky Territories / A.M. Orlov, O.S. Gromyko, Yu.A. Grishchenova // Actual problems of the forest complex. 2023. No. 63. P. 377-381.

Об авторах

Алексей Михайлович Орлов, канд. биол. наук, ведущий научный сотрудник отдела охраны, защиты леса и лесной экологии; ORCID: 0000-0003-4143-3075; SCOPUS AUTHOR ID: 57221674686; РИНЦ ID: 206024; dvniilh@inbox.ru

Оксана Сергеевна Громыко, канд. биол. наук, старший научный сотрудник отдела охраны, защиты леса и лесной экологии; ORCID: 0000-0001-9086-7959; РИНЦ ID: 1018456; estraid@yandex.ru

Александр Петрович Ковалев, д-р с.-х. наук, профессор, главный научный сотрудник отдела лесоводства и лесосечных работ; ORCID: 0000-0003-2179-6725; РИНЦ ID: 345007; a.p.kovalev51@mail.ru

Юлия Александровна Грищенко, младший научный сотрудник отдела охраны, защиты леса и лесной экологии; ORCID: 0000-0002-1808-6215; РИНЦ ID: 1171231

About the authors

Alexey M. Orlov, CSc (Biology), leading researcher of the department of forest security, protection and forest ecologist; ORCID: 0000-0003-4143-3075; SCOPUS AUTHOR ID: 57221674686; RSCI ID: 206024; 8-914-544-41-47; dvniilh@inbox.ru

Oksana S. Gromyko, CSc (Biology), senior researcher of the department of forest security, protection and forest ecology; ORCID: 0000-0001-9086-7959; RSCI ID: 1018456; 8-924-202-95-34, estraid@yandex.ru

Alexander P. Kovalev, DSc (Agro), professor, chief researcher of the department of forestry and logging operations; ORCID: 0000-0003-2179-6725; RSCI ID: 345007; 8-914-544-41-48, a.p.kovalev51@mail.ru

Julia A. Grishchenova, junior researcher of the department of forest security, protection and forest ecology; ORCID: 0000-0002-1808-6215; RSCI ID: 1171231

Критерии авторства / Authorship criteria

Орлов А.М., Громыко О.С., Ковалев А.П., Грищенко Ю.А. выполнили теоретические исследования, на основании которых провели обобщение и написали рукопись. Орлов А.М., Громыко О.С., Ковалев А.П., Грищенко Ю.А. имеют на статью авторское право и несут ответственность за плагиат.

Конфликт интересов / Conflict of interests

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов / The authors declare no conflicts of interest

Все авторы сделали равный вклад в подготовку публикации / All authors made an equal contribution to the preparation of the publication

Поступила в редакцию / Received at the editorial office 15.07.2024

Поступила после рецензирования и доработки / Received after peer review 22.02.2025

Принята к публикации / Accepted for publication 22.02.2025

Orlov A.M., Gromyko O.S., Kovalev A.P., Grishchenova Yu.A. performed theoretical research, on the basis of which they generalized and wrote a manuscript. Orlov A.M., Gromyko O.S., Kovalev A.P., Grishchenova Yu.A. have copyright on the article and are responsible for plagiarism.