СЕКЦИЯ 2
ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА НА ОСНОВЕ РЕСУРСО- И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

DOI: 10.58168/CouForCom2026_91-96
УДК 630.320.06

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЛЕСОЗАГОТОВОК С СОХРАНЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

[1]Галактионов О.Н., [2]Шадрин Р.А., [1]Алешин И.С.
[1]*Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия*
[2]*Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия*

METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF THE FORMATION OF THE TECHNOLOGICAL PROCESS OF LOGGING WITH THE SAVING OF WILDLIFE OBJECTS AND THEIR HABITAT

[1]Galaktionov O.N., [2]Shadrin R.A., [1]Alyoshin I.S.
[1]Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia
[2]St. Petersburg State Forest Technical University, St. Petersburg, Russia

Аннотация: Рассмотрены нормативные основы необходимости сохранения объектов животного мира и среды их обитания при проведении лесозаготовок, проанализирована практика проектирования и проведения таких мероприятий, сформулированы предложения по формированию технологического процесса лесозаготовок с сохранением объектов животного мира и среды их обитания.

Abstract: The normative bases of the need to save wildlife objects and their habitat during logging are considered, the practice of designing and conducting such events is analyzed, proposals are formulated for the formation of a technological process of logging with the saving of wildlife objects and their habitat.

Ключевые слова: технологический процесс, лесозаготовительное производство, объекты животного мира.

Keywords: technological process, logging industry, wildlife objects.

Сохранение объектов животного мира и среды их обитания при проведении лесозаготовок – это важная и сложная инженерная задача, необходимость решения которой подтверждается требованиями действующего законодательства Российской Федерации. Например, согласно статье 60.12. «Общие положения об охране лесов от загрязнения и иного негативного воздействия» Лесного кодекса Российской Федерации (от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 04.08.2026)):

© Галактионов О. Н., Шадрин Р. А., Алешин И. С., 2026

1. Леса подлежат охране от загрязнения и иного негативного воздействия в соответствии с настоящим Кодексом, Федеральным законом от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и другими федеральными законами.

2. При использовании лесов, охране лесов от пожаров, защите, воспроизводстве лесов, в том числе при выполнении **лесосечных работ**, должны соблюдаться установленные законодательством Российской Федерации требования по охране окружающей среды от загрязнения и иного негативного воздействия, выполняться меры по охране лесов от загрязнения (в том числе нефтяного, радиоактивного и другого) и иного негативного воздействия, включая меры по сохранению лесных насаждений, лесных почв, **среды обитания объектов животного мира**, других природных объектов в лесах, а также должна осуществляться, в том числе посредством лесовосстановления и лесоразведения, рекультивация земель, на которых расположены леса и которые подверглись загрязнению и иному негативному воздействию.

3. Охрана лесов от загрязнения и иного негативного воздействия осуществляется физическими и юридическими лицами, органами государственной власти, органами местного самоуправления в пределах их полномочий, определенных в соответствии с настоящим Кодексом и Федеральным законом от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

4. Особенности рекультивации земель, указанных в части 2 настоящей статьи, меры по сохранению лесных насаждений, лесных почв, среды обитания объектов животного мира, других природных объектов в лесах утверждаются Правительством Российской Федерации.

5. Невыполнение гражданами, юридическими лицами, осуществляющими использование лесов, лесохозяйственного регламента и проекта освоения лесов в части охраны лесов от загрязнения и иного негативного воздействия является основанием для досрочного расторжения договоров аренды лесных участков, договоров купли-продажи лесных насаждений, а также для принудительного прекращения права постоянного (бессрочного) пользования лесным участком или права безвозмездного пользования лесным участком, прекращения сервитута, публичного сервитута.

В связи с этим, цель настоящего исследования – сформулировать методические основы формирования технологического процесса лесозаготовок с сохранением объектов животного мира и среды их обитания как части разработки прогрессивных технологий лесозаготовительного производства.

Для достижения цели исследования были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проанализировать нормативные основы необходимости сохранения объектов животного мира и среды их обитания при проведении лесозаготовок;

2. Проанализировать практику проектирования и проведения мер по сохранению объектов животного мира и среды их обитания при проведении лесозаготовок;

3. Предложить технологические меры для формирования технологического процесса лесозаготовок с сохранением объектов животного мира и среды их обитания.

Для анализа нормативных основ сохранения объектов животного мира и среды их обитания при проведении лесозаготовок авторы обратились к Федеральному закону от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» (статья 22):

Любая деятельность, влекущая за собой изменение среды обитания объектов животного мира и ухудшение условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, должна осуществляться с соблюдением требований, обеспечивающих охрану животного мира. Хозяйственная деятельность, связанная с использованием объектов животного мира, должна осуществляться таким образом, чтобы разрешенные к использованию объекты животного мира не ухудшали собственную среду обитания и не причиняли вреда сельскому, водному и лесному хозяйству.

При размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, **совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов**, введении в хозяйственный оборот целинных земель заболоченных, прибрежных и занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, **использовании лесов**, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристических маршрутов и организации мест массового отдыха населения и осуществлении других видов хозяйственной деятельности должны предусматриваться и проводиться **мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира** и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий.

В свою очередь часть шесть статьи 28 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» содержит следующее требование:

Требования к предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов и линий связи и электропередачи разрабатываются специально уполномоченными государственными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания в соответствии с разграничением полномочий, предусмотренным статьями 5 и 6 настоящего Федерального закона, и утверждаются соответственно Правительством Российской Федерации и высшим исполнительным органом субъекта Российской Федерации. Постановлением Правительства РФ от 31.05.2025 № 813 «Об утверждении требований к предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов и линий связи и электропередачи» эти требования были утверждены.

В этом документе в процессе анализа авторы обратили особое внимание на разделы III и V: Раздел III содержит Требования при осуществлении лесопромышленных и лесохозяйственных производственных процессов:

12. При **использовании лесов**, планировании и осуществлении мероприятий по их охране, защите и воспроизводству необходимо предусматривать **меры по охране объектов животного мира и среды их обитания**, включая сохранение условий размножения объектов животного мира, нагула, отдыха и путей миграции в соответствии с целевым назначением защитных лесов и правовым режимом особо защитных участков лесов.

Раздел V содержит Требования при эксплуатации транспортных магистралей (что актуально, например, при организации вывозки древесины):

18. При проектировании транспортных магистралей должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции объектов животного мира и мест их постоянной концентрации, в том числе в период размножения и зимовки, в соответствии с частью третьей статьи 22 Федерального закона «О животном мире» (рассматривалась выше).

19. Юридические лица, физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, эксплуатирующие транспортные магистрали, обязаны обеспечивать меры по предотвращению ущерба, наносимого объектам животного мира, путем установки специальных предупредительных знаков и знаков ограничения скорости движения транспорта.

20. При пересечении транспортными магистралями мелких рек и ручьев (водотоков) должна обеспечиваться свободная миграция рыб.

Таким образом, в результате проведённого анализа нормативных документов авторы доказали необходимость проведения мер по сохранению объектов животного мира и среды их обитания при проведении лесозаготовок.

Анализируя практику проектирования и проведения мер по сохранению объектов животного мира и среды их обитания при проведении лесозаготовок, авторы исследования рассмотрели Проект Постановления Правительства Российской Федерации (2018 г.) «Об утверждении мер по сохранению лесных насаждений, лесных почв, среды обитания объектов животного мира, других природных объектов в лесах», разработанный в соответствии с частью 4 статьи 60.12. Лесного кодекса Российской Федерации (рассмотрена выше), который получил отрицательное заключение на стадии оценки регулирующего воздействия (от 11.10.2018 г. № 29471-ВЖ/Д26и). Почему так получилось?

В Заключении об оценке регулирующего воздействия на проект постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении мер по сохранению лесных насаждений, лесных почв, среды обитания объектов животного мира, других природных объектов в лесах» от 11.10.2018 г. № 29471-ВЖ/Д26и, в частности, сказано: «Согласно позиции Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области, принятие проекта акта в представленной редакции нецелесообразно, поскольку проект акта не содержит положений, которые не были бы ранее предусмотрены действующим законодательством Российской Федерации, а представляет собой **компиляцию** норм из различных нормативных правовых актов, регламентирующих как использование лесов, так и использование объектов животного мира и среды их обитания.»

Также в этом документе говорится: «С учетом изложенного на основе проведенной оценки регулирующего воздействия проекта акта Минэкономразвития

России сделан вывод об отсутствии достаточного обоснования решения проблемы предложенным способом регулирования, а также о наличии в проекте акта положений, вводящих избыточные обязанности, запреты и ограничения для физических и юридических лиц в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности или способствующих их введению, а также положений, приводящих к возникновению необоснованных расходов физических и юридических лиц в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности, а также бюджетов всех уровней бюджетной системы Российской Федерации».

Анализ, как Проекта Постановления, так и Заключения об оценке регулирующего воздействия на проект Постановления, позволил авторам исследования сделать следующие выводы. Во-первых, необходимо самым внимательным образом отнестись к замечаниям, что поможет понять, каких ошибок нужно избежать при разработке технологических мер для формирования технологического процесса лесозаготовок с сохранением объектов животного мира и среды их обитания. Например, это избыточные обязанности, запреты и ограничения, а также необоснованные расходы. Во-вторых, различного рода требования к лесосечным работам рассредоточены по целому ряду нормативно-методических документов, что представляет собой проблему, о которой говорится, например, в исследовании [1]. Поэтому без анализа различных источников на тему лесосечных работ и без обобщения требований в одном исследовании, без всякого сомнения, не обойтись. В-третьих, раз речь идёт об объектах животного мира и среде их обитания, то без знания биологии и экологии лесных зверей и птиц разработать действительно эффективные технологические меры для формирования технологического процесса лесозаготовок с сохранением объектов животного мира и среды их обитания точно не получится [2].

На основании этого авторы формулируют методические основы формирования технологического процесса лесозаготовок с сохранением объектов животного мира и среды их обитания. В качестве одной из технологических мер по формированию технологического процесса лесозаготовок с сохранением местообитаний животного мира авторы предлагают разработку перечня мероприятий по сохранению объектов животного мира и среды их обитания при осуществлении лесопромышленных и лесохозяйственных производственных процессов.

Основной характеристикой таких мероприятий должна быть их интеграция в технологии лесозаготовительного производства. Операторам харвестеров и форвардеров, трактористам, вальщикам леса и другим рабочим, инженерно-техническим специалистам лесозаготовительных предприятий должно быть предельно ясно, что это за мероприятия, зачем они проектируются, какова технология их выполнения, какие машины и механизмы будут применяться, какой эффект эти мероприятия должны принести. Всё это должно быть понятно также представителям различных природоохранных организаций, и особенно тем, которым поручен контроль и надзор за лесозаготовительным производством.

При разработке методических основ формирования технологического процесса лесозаготовок с сохранением объектов животного мира и среды их обитания необходимо помнить, что Российская Федерация – огромная страна с очень разными природно-производственными условиями, что отражено в науч-

ных статьях [3, 4]. Однако направление, в котором должна развиваться инженерная мысль, авторы попытались задать, а именно: всякое мероприятие по сохранению объектов животного мира и среды их обитания должно проектироваться с учётом их биологии и экологии, а также быть интегрировано в технологии лесозаготовительного производства. Тогда эти мероприятия принесут и лесоводственный, и биологический, и экономический эффект.

Список литературы

1. Шадрин Р.А. Лесосечные работы. Нормативно-методические требования: Учебное пособие для студентов направления подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», профиль «Лесоинженерное дело» / Р.А. Шадрин, А.Р. Бирман, С.А. Угрюмов. – СПб: Медиапапир, 2025. – 88 с.

2. Шадрин Р.А. Технологические аспекты мероприятий по сохранению биоразнообразия при проведении лесосечных работ, содержащихся в лесохозяйственных регламентах лесничеств Северо-Запада Российской Федерации / Р.А. Шадрин // Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии. – 2026. – № 257. – С. 393-412. – DOI: 10.21266/2079-4304.2026.257.393-412.

3. Будник П.В. Типизация лесоэксплуатационных условий центральных лесничеств Республики Карелия, Архангельской и Мурманской областей / П.В. Будник, В.Н. Баклагин, О.Н. Галактионов // Resources and Technology. – 2024. – Т. 21, № 3. – С. 17-38. – DOI: 10.15393/j2.art.2024.7983.

4. Шегельман И.Р. Типизация лесных территорий по природно-производственным условиям на основе кластерного анализа / И.Р. Шегельман, П.В. Будник // Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. – 2021. – № 1(379). – С. 120-137. – DOI: 10.37482/0536-1036-2021-1-120-137.

References

1. Shadrin R.A. Logging operations. Normative and methodological requirements / R.A. Shadrin, A.R. Birman, S.A. Ugryumov. – Saint Petersburg: Mediapapir, 2025. – 88 p.

2. Shadrin R.A. Technological aspects of biodiversity conservation measures during logging operations as outlined in the forestry regulations of forestry units in the Northwestern Russian Federation / R.A. Shadrin // Proceedings of the St. Petersburg Forestry Academy. – 2026. – № 257. – pp. 393-412. – DOI: 10.21266/2079-4304.2026.257.393-412.

3. Budnik P.V. Typification of forest exploitation conditions in central forest districts of the Republic of Karelia, Arkhangelsk and Murmansk regions / P.V. Budnik, V.N. Baklagin, O.N. Galaktionov // Resources and Technology. – 2024. – Vol. 21, № 3. – pp. 17-38. – DOI: 10.15393/j2.art.2024.7983.

4. Shegelman I.R., Budnik P.V. Typification of Forest Areas by Natural-Production Conditions Based on Cluster Analysis / I.R. Shegelman, P.V. Budnik // Proceedings of Higher Educational Institutions. Forestry Journal. – 2021. – № 1. – pp. 120-137. – DOI: 10.37482/0536-1036-2021-1-120-137.