



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
Федеральный исследовательский центр  
«Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»  
(ФИЦ КНЦ СО РАН)

**Институт леса им. В. Н. Сукачева Сибирского отделения Российской академии наук –  
обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН  
(ИЛ СО РАН)**

Академгородок, д. 50, стр. 28, Красноярск, 660036  
тел.: (391) 249-4447, факс (391) 243-3686  
E-mail: [institute\\_forest@ksc.krasn.ru](mailto:institute_forest@ksc.krasn.ru)  
<http://forest.akadem.ru>

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Еналеевой-Бандуры Ирины Михайловны  
«Методологические основы планирования лесотранспортной сети в условиях многоцелевого  
лесопользования», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук  
по специальности 05.21.01 – Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства

Целью диссертации явилась разработка методологии планирования транспортной сети на территории лесного фонда с учетом взаимосвязи ее параметров и продуктивности лесных земель, позволяющей обеспечить рациональность проведения лесоинженерных и лесохозяйственных мероприятий в целях обеспечения устойчивого развития лесных территорий региона, что является актуальным направлением исследований в области технологии лесозаготовок и лесного хозяйства.

Научная новизна работы заключается в том, что автором выполнено обоснование наличия взаимозависимости между параметрами лесотранспортной сети, качеством реализации лесохозяйственных мероприятий и комплексным использованием лесных ресурсов. Выявлена необходимость учета численно установленной величины степени влияния друг на друга отмеченных показателей при разработке оптимизационных моделей, алгоритмов и методов, направленных на поиск путей повышения эффективности производства лесоинженерных и лесохозяйственных мероприятий. Разработана методика оценки эффективности использования ресурсного потенциала лесных земель при главном и побочном лесопользовании с учетом уровня развития транспортной сети на территории лесного фонда. Предложенный методологический аппарат позволяет обеспечить интегральный подход к оценке ресурсного потенциала лесных земель с учетом уровня развития лесотранспортной сети. Разработана методика для оценки качества проведения лесовосстановительных мероприятий после главного пользования и в послепожарный период. Предложенный методологический аппарат носит интегрированный характер, посредством которого при расчете показателя эффективности лесовосстановления обеспечивается комплексный учет восстановления ресурсного потенциала лесных территорий в динамике. Разработана методика оценки величины комплексного эколого-экономического ущерба лесным экосистемам от пожаров с учетом влияния уровня развития лесотранспортной сети, которая учитывает сокращение количества лесных ресурсов и изменение средоформирующих и социальных функций леса в динамике и позволяет обеспечивать более точное прогнозирование вероятности возникновения лесных пожаров на конкретных территориях, разработку рациональных стратегий их предотвращения и создание оптимальных резервов, достаточных для устранения последствий лесных пожаров. Рассчитана комплексная модель оценки эффективности планирования транспортной сети на территории лесного фонда, обеспечивающая рациональность проведения лесоинженерных и лесохозяйственных мероприятий с учетом принципов системности, закономерностей технологического уклада, а также характеристик лесотранспортной сети.

Теоретическая значимость диссертации заключается в исследовании взаимосвязи параметров уровня развития лесотранспортной сети и продуктивности лесных территорий с учетом принципов устойчивого развития территорий, в разработке методического обеспечения теории определения эффективности планирования создания и развития транспортной сети на территории лесного фонда на основе комплексного технико-эколого-социо-экономического критерия оптимальности ее параметров.

Практическая значимость диссертации определяется тем, что предложенные модели и рекомендации позволяют произвести расчет комплексного технико-эколого-социо-экономического эффекта от реализации проекта планирования создания и развития лесотранспортной сети, обеспечить рациональность транспортно-технологических схем вывозки древесины и проведения лесовосстановительных мероприятий с учетом природно-климатических и почвенно-грунтовых факторов, оценить уровень развития противопожарных лесных дорог и определить необходимость проектирования дополнительных лесных дорог лесохозяйственного назначения, комплексно оценить ущерб лесным экосистемам от пожаров путем формирования совокупности натуральных показателей природных благ, осуществить прогнозирование вероятности возникновения лесных пожаров, разработку рациональных стратегий их предотвращения и создание оптимальных резервов, достаточных для устранения последствий лесных пожаров, объективно оценить результаты хозяйственной деятельности лесопользователей и органов управления лесным хозяйством, обеспечить корректный расчет суммарных затрат на создание и развитие транспортной сети на территории лесного фонда с учетом общего технико-эколого-социально-экономического эффекта, прогнозировать величину фактической прибыли от создания и развития транспортной сети на территории лесного фонда.

Обоснованность выводов и рекомендаций по диссертации обеспечивается значительной длительностью исследований, достаточным количеством экспериментальных материалов, их географическим охватом и репрезентативностью, использованием современных математико-статистических методов, программирования и моделирования, корректным анализом и обработкой полученных данных.

Основные результаты диссертационной работы апробированы на Всероссийских и международных научных конференциях. По теме исследований опубликованы 55 научных работ, в т. ч. – 14 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, 5 статей в научных журналах, входящих в международные библиографические базы данных Web of Science и Scopus, 3 монографии, что подтверждает высокую научную и социальную значимость результатов проведенных автором исследований.

Диссертационная работа написана грамотным русским языком, хорошо структурирована, иллюстрирована и может быть квалифицирована как решение крупной научной проблемы, имеющей важное теоретическое и практическое значение для научной специальности 05.21.01 – Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства и заслуживает положительной оценки.

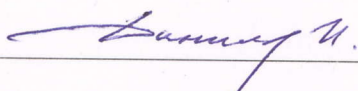
Диссертация отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 20.03.2021) «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор И. М. Еналеева-Бандура заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.21.01 – Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства.

#### Отзыв подготовили:

**Данилин Игорь Михайлович**, доктор сельскохозяйственных наук (06.03.02 – Лесоустройство и лесная таксация), ведущий научный сотрудник лаборатории таксации и лесопользования ИЛ СО РАН.

**Целитан Ирина Анатольевна**, кандидат биологических наук (06.03.02 – Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация), младший научный сотрудник лаборатории таксации и лесопользования ИЛ СО РАН.

Почтовый адрес – РФ, 660036, г. Красноярск, Академгородок, 50/28, ИЛ СО РАН; телефон: 8 (391) 290-5516; электронная почта: danilin@ksc.krasn.ru, sjfs@ksc.krasn.ru



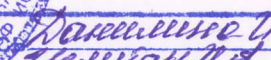
Данилин И.М.



Целитан И.А.

25 августа 2022 г.



Подписано  заверяю  
Целитан И.А.  
канцелярией 