

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Еналеевой-Бандура Ирины Михайловны на тему: «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

Тема диссертации Еналеевой-Бандура Ирины Михайловны является актуальной, так как разработка принципов и методов оценки влияния параметров транспортной сети на эффективность использования ресурсного потенциала лесных земель является актуальной научной задачей, направленной на решение общей проблемы устойчивого управления лесами и призванной привнести в решение обозначенной проблемы существенный вклад.

### **Научная новизна работы:**

1 Качественное и количественное 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.

2 Методика оценки эффективности использования ресурсного потенциала лесных земель (в аспекте главного и разрешенного (побочного) лесопользования) 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 ТСЛФ на базе комплексного технико-социо-эколого-экономического критерия.

3 Методика оценивания эффективности лесовосстановительных мероприятий с учётом влияния уровня развития лесотранспортной сети. Предлагаемая методика предназначена для оценки качества проведения лесовосстановительных мероприятий как после главного пользования лесами, так и в после пожарный период. Методологический аппарат носит интегрированный характер, посредством которого при расчете показателя эффективности лесовосстановления обеспечивается комплексный учет восстановления ресурсного потенциала лесных территорий в динамике.



4 Методика оценки величины комплексного эколого-экономического ущерба лесным экосистемам от пожаров с учётом влияния уровня развития лесотранспортной сети. Предложенный методологический аппарат основан на комплексном подходе к определению величины общего эколого-экономического ущерба от лесных пожаров на базе экосистемного принципа, учитывающего многостороннее назначение лесных благ, и оценки сопряженности показателя величины общего эколого-экономического ущерба от пожаров лесным экосистемам с уровнем развития лесотранспортной сети. Методика учитывает сокращение количества и величины лесных ресурсов и изменение

5 средоформирующих и социальных функций леса в динамике в послепожарный период, и позволяет производить: 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, которые не были предупреждены.

6 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** работы 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 ценность работы.** Предложенные на основе теоретико-экспериментальных работ модели и рекомендации позволяют:

- произвести расчет комплексного технико-эколого-социо-экономического эффекта от реализации проекта планирования создания и развития ТСЛФ на базе качественно-количественного критерия оптимальности принятия инженерных решений;
- обеспечить рациональность транспортно-технологических схем вывозки лесного ресурса 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, благодаря которым будет обеспечиваться доставка сил и средств пожаротушения в нормативное время в отдаленные места:

- комплексно оценить ущерб лесным экосистемам от природных катастроф путем формирования совокупности натуральных показателей природных благ до и после катастроф (пожаров);

- осуществить прогнозирование вероятности возникновения лесных пожаров, разработку рациональных стратегий их предотвращения и создание оптимальных резервов (на базе расчета эколого-экономического ущерба лесным экосистемам с учетом создания и развития транспортной сети на территории лесного фонда), достаточных для устранения последствий лесных пожаров, которые не были предупреждены и произошли;

- объективно оценить результаты хозяйственной деятельности как лесопользователей, так и представителей 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 от реализации государственного проекта;

- прогнозировать величину фактической прибыли от создания и развития транспортной сети на территории лесного фонда с учетом общего технико-эколого-социально-экономического эффекта от реализации государственного проекта.

В качестве замечаний необходимо отметить:

1 Не понятно, почему автор при написании математических зависимостей не использовал знаки препинания?

2 Из текста автореферата и списка публикаций не ясно какими программными продуктами пользовался автор и есть ли зарегистрированные программы?

В целом, отмеченные замечания, не снижают качества подготовки диссертации, и надеюсь, будут пояснены соискателем на защите диссертации.

Диссертационная работа Еналеевой-Бандура И. М. на тему «Методологические основы планирования лесотранспортной сети в условиях многоцелевого лесопользования» отвечает пунктам: 6 – «Выбор технологий, оптимизация параметров процессов с учетом воздействия на смежные производственные процессы и окружающую среду» и 15 – «Обоснование



схем транспортного освоения лесосырьевых баз, поставки лесопродукции, выбора техники и способов строительства лесовозных дорог и инженерных сооружений», судя по автореферату, является законченной научно-квалификационной работой, в ней изложены обоснованные технические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие лесохозяйственного комплекса страны, а ее автор, Еналеева-Бандура Ирина Михайловна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.21.01 – Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства.

Профессор кафедры транспортно-технологических машин и сервиса  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Брянский государственный  
инженерно-технологический университет»,  
д.т.н., доцент

Заикин Анатолий Николаевич

Научная специальность 05.21.01 – Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства.

Ректор БГИТУ



Егорушкин Валерий Алексеевич

Адрес: 241037, г. Брянск, проспект Станке Димитрова, 3  
Тел. (факс): (4832) 74-60-08 E-mail: mail@bgitu.ru



12.07.2022