

Н. П. Вырко, д-р техн. наук, профессор, БГТУ; И. И. Леонович, д-р техн. наук, профессор, БНТУ;
И. И. Тумашик, канд. техн. наук, доцент, БГТУ

ПРОБЛЕМЫ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ЛЕСНЫХ ДОРОГ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНОГО ВЕДЕНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

In this article a looking problems of construction of automobile forest roads in conditions of intensive conducting forestry are considered. The value of woods for development of economic branch of the country is specified, the basic normative documents and programs according to which the transport network of highways in large forests will be under construction and develop are considered. The data on extent and density of a high system now are cited. The basic problems and difficulties are certain and analyses at construction of wood roads at a current stage and ways of their overcoming are offered.

Введение. Лесной комплекс Республики Беларусь представлен лесным хозяйством и лесной промышленностью. Управление лесным хозяйством осуществляет Министерство лесного хозяйства, в подчинении которого находится шесть областных производственных лесохозяйственных объединений (ПЛХО) и 12 республиканских организаций отраслевого подчинения.

В настоящее время в отрасли работает 94 лесохозяйственных предприятия (лесхозы). В их функции входит охрана и защита леса, лесовосстановление, заготовка древесины при выполнении рубок ухода, санитарных, рубок главного пользования, вывозок древесины, строительство лесных дорог. В настоящее время земли лесного фонда занимают около 9 млн. га (38% территории страны), а общий запас древесины на корню составляет примерно 1,4 млрд. м³ с ежегодным средним приростом древесины 25...27 млн. м³, а объем заготовок по всем видам пользования – 15 млн. м³ [1].

1. Значение лесов для развития экономики страны. Современное лесное хозяйство Беларуси представляет собой динамично развивающуюся отрасль реального сектора экономики, которая решает важные государственные задачи в области охраны, защиты восстановления лесов, рационального использования как древесных, так и побочных лесных ресурсов, обеспечивает экономическую и экологическую безопасность страны.

По подсчетам ученых, белорусские леса поглощают от 30,7 до 36,8 млн. т углекислоты и генерируют 22,5–26,6 млн. т кислорода.

В настоящее время большое внимание уделяется древесным ресурсам как топливу. По плану в 2010 г. котельным организациям республики будет поставлено 4,7 млн. м³ дров и 1,4 млн. м³ топливной щепы, а по мере роста цен на газ значение данного источника топлива будет возрастать. Наличием и использованием лесных ресурсов, и прежде всего древесины, во многом определяется развитие народного хозяйства Республики Беларусь.

В настоящее время идет процесс совершенствования организации не только лесного хозяйства, но и всего лесного комплекса стра-

ны, основная цель которого – повышение экономической эффективности использования и воспроизводства лесных ресурсов, более рационального использования всей биомассы древесины. С учетом вышеизложенного в лесной отрасли определены три приоритетных направления в области взаимодействия науки и производства [2].

Первое направление включает непосредственную инновационную деятельность, второе связано с прикладными научными исследованиями и разработками, третье – подготовка кадров, т. е. взаимодействие науки и образования.

Для решения данных вопросов необходимо решить различные организационно-экономические проблемы, о которых будет сказано ниже. В частности, в лесном хозяйстве восстанавливается научно обоснованный производственный цикл, в соответствии с которым лесохозяйственное производство завершается не выращиванием спелого леса на корню, а заготовкой, транспортировкой и реализацией круглых лесоматериалов.

В настоящее время Министерством лесного хозяйства Республики Беларусь реализуется пять государственных программ [3].

– Программа развития лесного хозяйства Республики Беларусь на 2007–2011 годы (утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29.12.2006 № 1760);

– Государственная программа развития охотничьего хозяйства на 2006–2015 годы (утверждена Указом Президента Республики Беларусь от 08.12.2005 № 580);

– Республиканская программа рационального и комплексного использования древесных ресурсов на 2002–2010 годы (одобрена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.10.2002 № 1410);

– Программа транспортного освоения лесного фонда и строительства лесохозяйственных дорог в лесах Республики Беларусь на период до 2010 года (утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.09.2006 № 1172);

– Государственная научно-техническая программа «Разработка и внедрение в произ-

водства новых методов, машин и технологий многоцелевого лесопользования и устойчивого управления лесами, обеспечивающих их охрану, защиту и воспроизводство, повышение эффективности Работы лесного комплекса республики, улучшение переработки древесины, увеличение поступления в бюджет от реализации лесопродукции» («Управление лесами и рациональное лесопользование», 2006–2010 гг., утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 4 января 2006 № 5).

Протяженность существующих в настоящее время дорог, проходящих по территории лесного фонда Минлесхоза Республики Беларусь, по данным [4] представлена в табл. 1.

Густота дорожной сети для транспортного освоения лесных территорий, по данным Белгипролес, должна составлять 0,432 км на 100 га общей покрытой лесом площади. В настоящее время она составляет 0,222 км на 100 га. Для достижения густоты транспортной сети 0,432 км на 100 га необходимо построить около 11,8 тыс. км лесных автомобильных дорог, в т. ч. 620 км магистральных и 11,2 тыс. км технологических путей [4].

Густота дорожной сети по областным производственным лесохозяйственным объединениям республики представлена в табл. 2.

Как видно из табл. 2, густота дорожной сети по ПЛХО довольно разная. Если в Витебском ПЛХО густота дорожной сети составляет 0,152 км/км², в Минском ПЛХО – 0,284 км/км², поэтому при выборе первоочередности необходимо учитывать указанный показатель.

В соответствии с Программой транспортного освоения и строительства лесохозяйственных дорог в лесах Минлесхоза до 2010 года, разработанной УП «Белгипролес», должно ежегодно строиться 100–120 км автомобильных лесных дорог.

Для строительства автомобильных лесных (лесохозяйственных) дорог распоряжением Совета Министров Республики Беларусь № 06/102-302 от 15.06.2006 г. на эти цели Министерству лесного хозяйства ежегодно выделяется 10 млрд. руб. (5 млрд. руб. – республиканский бюджет, 3 млрд. руб. – республиканский дорожный фонд, 2 млрд. руб. – республиканский фонд охраны природы).

Таблица 1

Наименование ПЛХО	Железные дороги, км	Автомобильные дороги, км				Круглогодичного действия
		Лесные грунтовые дороги			Круглогодичного действия	
		Всего	В том числе			
			общего пользования	из них в удовлетворительном состоянии		
Брестское	292	2 772	272	136	1 466	
Витебское	175	12 990	972	295	1 645	
Гомельское	425	31 034	2 426	1 405	3 516	
Гродненское	289	15 269	1 518	276	3 516	
Минское	161	24 438	3 223	753	3 744	
Могилевское	341	18 752	1 632	1 125	2 503	
<i>Итого</i>	1 683	105 225	10 042	3 989	14 852	

Таблица 2

Наименование ПЛХО	Ежегодный объем перевозок, т/км	Расчетная оптимальная густота, км/км ²	Существующая сеть круглогодичного действия	Необходимость построить
			протяженность, км густота, км/км ²	протяженность, км густота, км/км ²
Брестское	6 165,2	0,410	<u>1 466</u> 0,172	<u>2 078</u> 0,236
Витебское	10 612,0	0,448	<u>1 645</u> 0,152	<u>3 196</u> 0,296
Гомельское	9 741,2	0,400	<u>3 516</u> 0,214	<u>3 054</u> 0,186
Гродненское	5 906,9	0,425	<u>1 978</u> 0,258	<u>1 322</u> 0,172
Минское	14 699,4	0,469	<u>3 744</u> 0,284	<u>2 499</u> 0,185
Могилевское	6 456,4	0,430	<u>2 503</u> 0,255	<u>1 715</u> 0,175
<i>Итого</i>	53 587,1	0,430	<u>14 852</u> 0,222	<u>13 864</u> 0,208

Однако, как показывают расчеты, на ежегодное строительство дорог, чтобы достичь оптимальной транспортной сети, необходимо 11,1 млрд. руб. Недостающие 1,1 млрд. руб. планируется покрывать собственными средствами Министерства лесного хозяйства. Для реализации данных планов в структуре лесохозяйственных предприятий создан отдел «Дорожно-строительное производство». Однако для осуществления и дальнейшего развития дорожного строительства лесных дорог необходимо решить ряд проблем.

2. Основные проблемы строительства лесных дорог. 1. Разработка нормативного обеспечения проектирования, строительства и эксплуатации лесных дорог. В связи с этим необходимо уточнить классификацию лесных дорог, увязав ее с перспективными технологиями лесопользования, а также тенденциями развития автомобильных дорог общего пользования.

Разработка государственного стандарта (СТБ) должна охватывать материалы для дорожного строительства, технологические решения, организацию движения и некоторые другие аспекты конструктивного и материаловедческого характера [5].

Для нормирования и эксплуатации лесных дорог необходимо разработать технологические карты и соответствующие технические указания.

2. Установление объемов строительства лесных дорог в системе Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь. С этой целью проведение мониторинга лесных дорог.

3. Проведение оценки технического состояния существующих лесных дорог. Эта проблема связана с тем, что в настоящее время нет критериев, даже их названия, по которым можно было бы дать такую оценку. Следовательно, необходимо разработать и дать научное обоснование предполагаемым критериям.

На основе проведенного мониторинга и густоты дорожной сети следует установить первоочередность и сроки строительства лесных дорог. Все это позволит более рационально использовать инвестиции.

4. Разработка дорожных типовых конструкций для различных типов местности по харак-

теру и степени увлажнения с использованием современных дорожно-строительных материалов и технологий.

5. Создание в каждом ПЛХО дорожно-строительных отрядов с доведением им государственных планов (объемов) строительства лесных дорог, финансирования. Укомплектование их соответствующими специалистами и дорожно-строительной техникой.

6. Подготовка инженерных кадров. Предлагается в специальности «Лесоинженерное дело» для студентов, обучающихся по специальности «Лесное хозяйство», открыть специализацию «Лесные дороги».

Выводы. С учетом того, что автомобильные дороги в лесном комплексе Беларуси играют многофункциональную роль, решение указанных проблем будет способствовать устойчивому развитию одной из ведущих отраслей реального сектора экономики республики, которая решает важные государственные задачи в области охраны и защиты лесов, рационального использования лесных ресурсов, обеспечивает экономическую, экологическую и продовольственную безопасность страны.

Литература

1. Леонович, И. И. Роль и место лесных дорог в дорожно-строительном комплексе страны / И. И. Леонович // Труды БГТУ. Сер. II, Лесная и деревообработ. пром-сть. – Минск: БГТУ, 2007. – Вып. XV. – С. 15–18.

2. Новицкая, Р. Е. Объединяющая сила леса / Р. Е. Новицкая // Лесное и охотничье хозяйство. – 2008. – № 9. – С. 2–3.

3. Новицкая, Р. Е. Государственный подход / Р. Е. Новицкая // Лесное и охотничье хозяйство. – 2008. – № 10. – С. 2–5.

4. Вырко, Н. П. Где-то густо, а у нас пусто / Н. П. Вырко // Лесная пром-сть Беларуси. – 2004. – № 1. – С. 26–28.

5. Лесным дорогам надежную нормативную базу / И. И. Леонович [и др.] // Труды БГТУ. Сер. II, Лесная и деревообработ. пром-сть. – Минск: БГТУ, 2008. – Вып. XVI. – С. 7–9.