



01/2010/034/КО243

**Barents Low Volume Road Management -project**

Проект «Управление дорогами с низкой интенсивностью движения в Баренц регионе»

**МЕЖОТРАСЛЕВОЙ СЕМИНАР**

**“Развитие диалога лесной и дорожной отраслей для снижения логистических издержек бизнеса и повышения конкурентоспособности региона”**

<b>Место</b>	Архангельск, конференц-зал гостиницы «Двина»
<b>Дата и время</b>	13 апреля 2012 года 9.30 - 13.00
<b>Участники</b>	Представители лесной и дорожной отраслей (список участников прилагается)
<b>Цель семинара</b>	Положить начало выстраиванию устойчивого диалога между лесной и дорожной отраслями. Цель диалога - объединение усилий для повышения конкурентоспособности региона через: <ul style="list-style-type: none"><li>• снижение логистических издержек и повышение конкурентоспособности лесной отрасли;</li><li>• повышение отдачи от ресурсов дорожной отрасли (дорог и средств дорожного фонда).</li></ul>
<b>Задачи семинара</b>	<p><u>Прямая задача:</u> Оценка <b>возможностей и ограничений</b> для межотраслевого сотрудничества с применением методики “Project Cycle Management” (Управление проектным циклом). Процесс решения задачи условно определяется как ПРОЕКТ: <b>«Поиск областей и схем результативного взаимодействия дорожной отрасли - поставщика услуг и лесной отрасли - потребителя услуг (пользователя дорог)»;</b></p> <p><u>Сопутствующая задача:</u> Информирование участников встречи о стандартной методологии, признаваемой международными финансовыми институтами и планируемой Минрегионразвития РФ к внедрению в российскую практику для целей:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• проектно-целевого бюджетирования (в бюджетной сфере);</li><li>• проработки инвестиционных проектов;</li><li>• привлечения ресурсов международных грантовых программ для реализации проектов передачи технологий и ноу-хау.</li></ul> <p>По заключению Минрегионразвития, именно отсутствие навыков методичной проработки инвестиционных проектов - препятствие для доступа регионов к ресурсам федеральных программ.</p>
<b>Модерация семинара</b>	Лидирующий партнер проекта Коларктик «Управление дорогами с низкой интенсивностью движения в Баренц регионе», в рамках которого проводится мероприятие (Сваткова Елена Анатольевна, директор ООО «АвтоДорожный Консалтинг») В качестве методического материала использована презентация (См. <b>Приложение 1</b> , электронный формат)
<b>Исходная информация</b>	Участники семинара предварительно обеспечены информационно-аналитическими материалами: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ситуация в ЛПК: факты, выводы, направления развития (<b>Приложение 2</b>)</li><li>• Ситуация в дорожной отрасли: факты, выводы, направления развития (<b>Приложение 3</b>)</li></ul> Цель: Предварительное информирование участников семинара о проблемах, задачах и направлениях происходящих изменений в лесной и дорожной отраслях для

	повышения готовности к поиску областей общих интересов и перспектив взаимовыгодного партнерства.
<b>Техническое обеспечение</b>	В течение семинара производилась запись на диктофон Работала камера видеозаписи, взяты интервью для программы «Дороги Поморья» Размещены на сайте “Архангельскавтодора” <a href="http://www.ador.ru">www.ador.ru</a>
<b>Ожидаемые результаты семинара</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение сходств и различий, возможностей и ограничений для взаимодействия (областей юрисдикции) для определения рамок, конкретизирующих область потенциального сотрудничества;</li> <li>2. Согласование структуры логистической проблемы лесной отрасли и влияние фактора «дорога»;</li> <li>3. Согласование иерархии целей для снижения логистических издержек лесного бизнеса при сотрудничестве с дорожной отраслью;</li> <li>4. Обмен мнениями по выявляемым областям для совместного решения задач;</li> <li>5. Принятие принципиального решения о целесообразности межотраслевого сотрудничества и его формах, организационные решения.</li> </ol>
<b>Участники мероприятия</b>	Перечень участников, представляющих организации лесной и дорожной отраслей, и их контактные данные приведены в <b>Таблице 1</b> .

**Таблица 1 Список участников семинара**

№	Представляемая организация, должность	ФИО	e-mail
1.	Генеральный директор ЗАО «Архангельский фанерный завод»	Бурчаловский Павел Клавдиевич	Sekretar@arkpf.ru
2.	Заместитель генерального директора ЗАО «Архангельский фанерный завод»	Малышев Игорь Геннадьевич	Malyshev@arkpf.ru
3.	Председатель комиссии по лесному комплексу комитета Архангельского областного Собрания депутатов по промышленности и экономическому сотрудничеству	Хуторянский Николай Егорович	
4.	Директор по лесозаготовкам ПКП «Титан»	Хмелюк Александр Иванович	office@titans.su
5.	Директор по лесоснабжению ПКП «Титан», ОАО «Архангельский ЦБК»	Демидов Евгений Игоревич	office@titans.su
6.	Генеральный директор ООО «Устьянский ЛПК»	Бутурин Владимир Федорович	
7.	Зам. генерального директора по развитию ООО "Группа компаний "УЛК"	Медведев Леонид Альбертович	medvedevla@mail.ru
8.	Директор Лесного филиала ОАО «Группа «Илим», Коряжма	Федфебелев Владимир Ильич	VLADIMIR.FEDFEBELEV@KRM.I LIMGROUP.RU
9.	Директор по лесному хозяйству Лесного филиала ОАО «Группа «Илим», Коряжма	Пахомов Дмитрий Александрович	DMITRIY.PAHOMOV@KRM.I LIMGROUP.RU
10.	Заместитель директора по взаимодействию с органами государственной власти и местного самоуправления «ИЛИМ», С- Петербург	Крупнин Геннадий Николаевич	gennady.krupnin@ilimgroup.ru
11.	Заместитель генерального директора по управлению лесозаготовительными предприятиями ООО «УК «Соломбалалес»	Шабанов Василий Брониславович	office@soles.ru, soles@list.ru
12.	Ведущий инженер ООО «УК «Соломбалалес»	Гуров Владимир Иванович	office@soles.ru, soles@list.ru
13.	Федеральное агентство лесного хозяйства «Рослесхоз»	Кротов Николай Степанович	
14.	Председатель комитета Архангельского	Бральнин	mokotlas@mail.ru

№	Представляемая организация, должность	ФИО	e-mail
	областного Собрания депутатов по бюджету и налогам	Андрей Владимирович	
15.	Начальник отдела промышленности, транспорта и связи администрации «Коношский муниципальный район»	Ефремычев Эдуард Вячеславович	Ivanovanv10@rambler.ru konoshgl@atnet.ru
16.	Мастер леса ООО «СпецТехЛес»	Тараканов Тихон Сергеевич	sptehles@atnet.ru
17.	Гл.специалист отдела промышленности, транспорта и связи администрации МО "Вельский муниципальный район"	Ершова Наталья Геннадьевна	movelsk@bk.ru
18.	Старший консультант, компания «Indufor Оу», Хельсинки, Финляндия	Валыгин Александр Леонидович	aleksandr.valygin@indufor.fi
19.	И.о. начальника отдела инвестиционных проектов и лесной инфраструктуры Рослесхоза	Абрамов Алексей Викторович	
20.	Директор ГКУ Архангельской области «Дорожное агентство Архангельскавтодор»	Попов Сергей Иванович	info@ador.ru
21.	Зам.директора «Архангельскавтодор»	Кудинов Игорь Николаевич	
22.	Инженер группы инноваций и международных связей «Архангельскавтодор»	Стойка Наталья Александровна	nataliastoika@ador.ru
23.	Инженер группы инноваций и международных связей «Архангельскавтодор»	Рыбак Евгения Александровна	
24.	Специалист по связям со СМИ «Архангельскавтодор»	Клюкин Даниил Вячеславович	daniilvk@ador.ru
25.	Генеральный директор ОАО «Мезенское дорожное управление»	Яковлев Михаил Валерьевич	
26.	Главный инженер ОАО «Мезенское дорожное управление»	Малышев Андрей Васильевич	
27.	Генеральный директор ОАО «Каргопольское дорожное управление»	Антонов Андрей Владимирович	
28.	Генеральный директор ОАО «Плесецкое дорожное управление»	Зарубин Сергей Александрович	
29.	Лидирующий партнер проекта «Управление дорогами с низкой интенсивностью движения»	Сваткова Елена Анатольевна	svatkova@mail.ru
30.	Менеджер проекта «Управление дорогами с низкой интенсивностью движения»	Шабашева Мария Анатольевна	maria.shabasheva@mail.ru
31.	?	Бекетов Сергей Николаевич	
32.	САФУ ИНКТ	Шошина Н.К.	
33.	?	Бобылев Иван Николаевич	
34.	ОАО «Архангельск ЦБК»	Пинялин Н.Б.	
35.	Главный редактор «Леспром Информ»	Пирус Максим	che@lesprominform.ru
36.	Депутат облсобрании, зам. председателя комитета по промышленности и экономическому развитию	Пеунков Алексей Владимирович	deprus@yandex.ru
37.	Студент САФУ, ИЭ	Присячный Виталий Олегович	

**Просьба исправить контактные данные, если заметили ошибку или дополнить отсутствующие данные!**

## Основные положения, выводы и предложения, направленные на развитие межотраслевого сотрудничества по результатам межотраслевого семинара

	Краткое содержание	Риски для развития межотраслевого диалога, минимизация рисков
1.«Отправной пункт» мероприятия	<p>Предварительное изучение ситуации в лесной и дорожной отраслях, выявление ключевых фактов, выводов и направлений развития отраслей позволили:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценить сложность ситуаций в обеих отраслях;</li> <li>• Сделать заключение о наличии потенциала межотраслевого сотрудничества для усиления позиций обеих отраслей и повышения конкурентоспособности Архангельской области;</li> <li>• Выявить сходства, <b>общие интересы и ограничения для конкретизации областей взаимодействия, обменяться мнениями и предложениями.</b></li> </ul>	<p><u>Риск 1:</u> Подмена процесса постановки общих целей и задач процессом отношений типа «Вы нам, а мы вам», который не позволит поднять межотраслевое взаимодействие на новый качественный уровень партнерства, содействующего повышению конкурентоспособности региона.</p> <p><u>Минимизация риска 1:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Улучшение понимания возможностей/ограничений потенциальных партнеров;</li> <li>• Концентрация внимания на вопросах общего интереса;</li> <li>• Расширение видения путей перехода от точек соприкосновения к областям устойчивого взаимовыгодного сотрудничества с учетом существующих ограничений.</li> </ul>
2.Выявление ограничений для конкретизации областей взаимодействия	<p><b>Ограничение №1</b> - Государственное <b>казенное</b> учреждение «Архангельскавтодор» в своих действиях и решениях ограничено рамками своей юрисдикции - <b>сеть дорог общего пользования регионального значения</b>. Выход за рамки этой юрисдикции расценивается законодательством как <b>нецелевое расходование средств налогоплательщиков</b>.</p>	<p><u>Риск 2:</u> Потеря из виду рамок существующих объективных ограничений, установленных законодательством, может превратить диалог в малопродуктивный процесс, лишенный конкретных результатов.</p> <p><u>Минимизация риска 2:</u> Определение рамок межотраслевого взаимодействия в основополагающих межотраслевых соглашениях для конкретизации дискуссий и действий.</p>
3. Выявление препятствий для партнерства	<p>1.Формирование обеих отраслей из организаций разных организационно-правовых форм, географически распределенных, действующих на разных участках отраслевых «технологических конвейеров», акцентирует <b>важность органов, способных объединять множества составляющих в единые целые:</b> «лесная отрасль» и «дорожная отрасль».</p> <p><b>Препятствие №1</b> для межотраслевого сотрудничества - фактическое <b>отсутствие органа, объединяющего игроков лесной отрасли к команду «лесная отрасль»</b>.</p> <p><b>Представители лесной отрасли факт подтвердили.</b></p>	<p><u>Риск 3:</u> <b>Отсутствие единого органа</b>, объединяющего организации лесной отрасли в единое целое не позволяет установить равнозначный партнерский диалог из-за отсутствия <b>партнера, адекватной «весовой категории», способного представлять интересы лесной отрасли</b>, равнозначного ГКУ «Архангельскавтодор» по функциям.</p> <p><u>Минимизация риска 3:</u> <b>Создание органа, способного представлять лесную отрасль как целое</b>, владеющего информацией отраслевого масштаба, уполномоченного представлять интересы и принимать решения в масштабе отрасли. (Ассоциация, министерство природных ресурсов администрации АО?).</p>
4.Определение	Обе отрасли характеризуются четкими схемами «отраслевых конвейеров» что	<u>Риск 4:</u> Отсутствие исходной информации о существующих и

<p>областей взаимодействия отраслей для снижения логистических издержек лесной отрасли</p>	<p><b>позволяет конкретизировать производственные звенья, формирующие области концентрации внимания с позиции «логистики».</b></p> <p>1. Анализ «отраслевого конвейера» дорожной отрасли устанавливает прямую зависимость эффективности использования ресурсов дорожной отрасли от качества планирования отраслевой деятельности. Качество планирования зависит от исходной информации о логистических потребностях пользователей, формирующих <b>стабильные и интенсивные потоки дорожного движения.</b></p> <p>2. Анализ «отраслевого конвейера» лесной отрасли показывает, что <b>стабильно высокие логистические издержки</b> из-за автодорожного фактора возникают на звеньях:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Делянка – потребитель (изменяющиеся маршруты транспортировки)</li> <li>2. <b>Делянка – лесообработка (постоянные транспортировки)</b></li> <li>3. Лесообработка – потребитель (изменяющиеся маршруты транспортировки)</li> <li>4. <b>Лесообработка – ЦБК (постоянные транспортировки)</b></li> </ol> <p>Следовательно потенциальными областями приоритетного межотраслевого взаимодействия являются <b>автодорожные маршруты, обслуживающие постоянные транспортировки «делянка- лесообработка» и «лесообработка - ЦБК».</b></p>	<p>перспективных логистических потребностях пользователей может быть подменено суммой пожеланий отдельных организаций по улучшению некоторых дорог и лоббированием интересов отдельных «игроков» лесной отрасли без учета отраслевых интересов. Следствие - низкая <b>отдача от ресурсов дорожной отрасли</b>, что не позволит обеспечить заметный эффект по снижению логистических издержек и повышению конкурентоспособности лесной отрасли и экономики области в целом.</p> <p><u>Минимизация риска 4:</u> Определение условием межотраслевого взаимодействия - обеспечение максимума отдачи от ресурсов дорожной отрасли для логистики и конкурентоспособности <b>лесной отрасли</b>. Это означает, что при формировании планов дорожных работ и определении очередности реализации дорожных проектов, критерием расстановки приоритетов служит <b>величина и устойчивость эффекта по снижению логистических издержек для пользователя - лесной отрасли</b> (снижение эксплуатационных издержек на звеньях постоянных транспортировок в составе отраслевого «технологического конвейера»).</p>
<p>5. Критическая важность выхода на конечного потребителя (пользователя)</p>	<p>Универсальная аксиома жизнеспособности любой организаций известна - ориентация на конечного потребителя. Обратная связь с потребителем позволяет развивать продукцию, услуги и саму организацию. Поэтому для обеих отраслей важно вывести отраслевые технологические циклы <b>на конечного потребителя (пользователя)</b> с целью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Повышения конкурентоспособности и прибыльности - для лесной отрасли;</li> <li>• Снижения инвестиционных рисков и <b>повышения отдачи от средств, направляемых на нужды региональных дорог</b> - для дорожной отрасли</li> </ul> <p>Конечный потребитель для лесной отрасли - потребители продукции из картона и бумаги.</p> <p><b>Конечный пользователь</b> для дорожной отрасли - другие отрасли, пользующиеся автомобильными дорогами регионального значения: <b>лесная отрасль, туристическая отрасль, общественный транспорт, торговля, межрегиональный транзит, а также, население.</b></p> <p>Очевидна необходимость выстраивания отношений между лесной и дорожной отраслями по схеме <b>поставщик (дорожная отрасль)/пользователь (лесная отрасль).</b></p>	<p><u>Риск 5:</u> Риск 3 (отсутствие объединяющего органа лесной отрасли) фактически означает <b>отсутствие конечного пользователя</b>, способного сформулировать требования поставщику услуг (дорожной отрасли), что не позволяет выявить маршруты устойчивых транспортировок пользователя - лесной отрасли, создавая риск неконкретных решений на стадии планирования дорожных работ, лишая возможности расставить приоритеты и сконцентрировать ресурсы и действия наиболее эффективным образом для достижения цели - снижения логистических издержек и повышения конкурентоспособности лесной отрасли.</p> <p>Минимизация риска 3 позволяет содействовать минимизации риска 5.</p> <p><u>Минимизация риска 5:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Силами органа, выражающего интересы лесной отрасли, определить конкретные существующие и перспективные отраслевые логистические коридоры;</li> <li>2. Определение логистических коридоров выявит <b>степени участия дорог разной подчиненности</b> в обслуживании логистики лесной отрасли;</li> </ol>

	<p>Способность пользователя сформулировать свои требования поставщику облегчает задачу обеим сторонам. Пользователь повышает свои шансы получить желаемое, а поставщик концентрирует свои усилия и ресурсы на решении конкретных задач, обозначенных пользователем, а не на процессе вообще. Выгоды обеих сторон от конкретизированного взаимодействия очевидны.</p> <p><b>Предложение 1</b> Знание существующих и перспективных маршрутов устойчивых транспортировок лесной отрасли (логистических коридоров) позволит дорожной отрасли:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сформировать <b>точные и обоснованные планы дорожных работ</b> (избегая распыления ресурсов), концентрируя ресурсы на поддержании и улучшении дорог, составляющих основу логистики лесной отрасли, <b>формировать приоритетные инвестиционные программы</b> по реконструкции дорог с целью <b>усиления их несущей способности под новые стандарты</b> (находящиеся в стадии разработки на федеральном уровне), учитывающие рост тяжести перевозок лесной отрасли.</li> </ol> <p><b>Предложение 1 нашло понимание у представителей лесной отрасли.</b></p>	
<p>Действия для гарантии плавности и экономичности логистики лесной отрасли</p>	<p>Критическим условием экономичной логистики является формирование логистических коридоров <b>без разрывов</b> (участков с пониженной несущей способностью).</p> <p><b>Предложение 2</b> Оценить участие <b>федеральных и муниципальных дорог</b> в логистике лесной отрасли и, при необходимости, привлечь к участию в партнерстве <b>владельцев федеральных и муниципальных дорог для синхронизации планов содержания и реконструкции участков</b> дорог, находящихся в юрисдикции разных владельцев, чтобы исключить появление разрывов на направлениях отраслевых логистических коридоров.</p> <p><b>Предложение 2 нашло понимание у представителей лесной отрасли.</b></p>	<p>Риск Б: Игнорирование владельцев федеральных и муниципальных дорог, входящих в состав логистических коридоров лесной отрасли, будет иметь следствием <b>разрывы на направлениях логистических маршрутов, а</b> повышенные логистические издержки из-за нарушения плавности логистических операций <b>снизит эффект от усилий Архавтодора</b> по улучшению состояния региональных дорог.</p> <p><u>Минимизация риска:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Укомплектовать команду дорожной отрасли дополнительными игроками» - владельцами федеральных и муниципальных дорог для предупреждения проявления неблагоприятного для логистики принципа - «производительность всего маршрута определяется производительностью самого слабого его участка».</li> <li>2. Лидерство в формировании команды «дорожная отрасль» может принять Архангельскавтодор, как владелец региональных дорог, наиболее задействованных в логистике лесной отрасли (или, в случае значительной протяженности дорог федерального или муниципального значения, инициировать формирование отраслевого координационного органа);</li> <li>3. Увязать стратегии содержания и развития дорог регионального, федерального и муниципального значения</li> </ol>

		с потребностью в обслуживании существующих, и развитии перспективных логистических коридоров лесной отрасли - для обеспечения плавности транспортно-логистических операций и минимальных логистических издержек лесной отрасли.
6.Стратегия дорожной отрасли (сеть региональных дорог) на ближайший период	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Ликвидация накопленной «задолженности»</b> перед региональными дорогами по ремонту, восстановлению требуемых эксплуатационных характеристик;</li> <li>2. <b>Повышение качества услуг по содержанию при одновременном снижении себестоимости;</b></li> <li>3. <b>Развитие ресурсов</b> (кадры, технологии...) для перехода от спазматического типа содержания к регулярному содержанию (позволяющему снижать себестоимость дорожных работ);</li> <li>4. <b>Планирование развития сети как результат диалога с пользователями.</b></li> </ol>	<p><u>Риск 7:</u> Уклонение пользователей от диалога (прежде всего, из-за отсутствия исходных данных, не позволяющего сформировать видение проблем и конкретные требования). Следствие - распыление ресурсов дорожной отрасли с малозаметным результатом для экономики области.</p> <p><u>Минимизация риска 7:</u> Обобщение и использование опыта выстраивания диалога с лесной отраслью для работы с другими целевыми группами дорожных пользователей для получения пользовательских требований (туристическая отрасль, общественный транспорт и т.д.).</p>
<b>Предложение от дорожной отрасли для данного мероприятия</b>	<p>Попов С.И.: Эта встреча представителей лесной и дорожной отраслей проводится в новом формате с привлечением модератора, задача которого - привести мероприятие к результату на основе знания специфики Архангельской области, дорожной отрасли, методов организации процессов на стыках отраслей.</p> <p>Автодор имеет опыт выстраивания отношений с отдельными холдингами, однако, время требует более масштабного, долгосрочного и системного диалога для ухода от примитивных отношений, когда автодор, чтобы сохранить общие дороги, старается пользователей на эти дороги не пускать, а пользователи - стараются любым способом проскочить, не задумываясь о последствиях, поскольку бизнес не может простаивать. Ситуация неправильная и невыгодная всем. Поэтому нужно найти иной алгоритм взаимоотношений, общий язык и оптимальные решения.</p> <p>Общим для дорожной и лесной отраслей является <b>зависимость друг от друга, а также зависимость всей экономики области от состояния этих отраслей.</b> Поэтому, вместо неконструктивной борьбы надо думать как помогать друг другу.</p> <p>На данной стадии выглядит преждевременным обсуждать такие детали как различия в технологиях или в стоимости километров лесных дорог и дорог общего пользования. Разные предназначения и требования, разные</p>	<p><u>Риск 8:</u> Превращение процесса обсуждения межотраслевого взаимодействия в несистемные дискуссии по отдельным, разномасштабным вопросам, что из-за отсутствия системного подхода не позволит в итоге:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечить существенный вклад на уровне реализации стратегий (например, социально-экономического развития области)</li> <li>2. Анализировать проблемы в системной зависимости</li> <li>3. Планировать целенаправленные и последовательные действия с проверяемым, качественным и устойчивым результатом, очевидным для бизнеса и общественности.</li> </ol> <p><u>Минимизация риска 8:</u> Использование методики системного проектно-целевого планирования - проверенного инструмента для <b>комплексной проработки</b> проблем и постановки целей и задач, гарантирующей результат, понятной инвесторам и пригодной для подготовки заявок на привлечение поддержки в рамках региональных, федеральных или международных программ.</p> <p><b>Предложение 3:</b> Начать процесс межотраслевого</p>

	<p>технологии и рамки регулирования делают несопоставимыми характеристики и стоимости этих дорог. Правильнее сосредоточить усилия на выработке общей политики, чтобы заменить изначально бесперспективные дискуссии на процесс организованного и целенаправленного движения к ожидаемым конкретным результатам - снижению эксплуатационных издержек пользователей и себестоимости километров дорог как технологического, так и общего пользования. Масштабное сотрудничество дорожников Скандинавии со своими пользователями тоже выстраивалось непросто, но в итоге привело всех участников этого стратегического партнерства к конкретным и существенным выгодам отраслей, которые вылились в повышение конкурентоспособности экономики и качества жизни населения. Опыт соседей доказывает, что такое межотраслевое партнерство - не фантастика, а реальность, что нас обнадеживает.</p>	<p>взаимодействия как процесс планирования стратегического межотраслевого проекта <b>«Поиск областей и схем результативного взаимодействия дорожной и лесной отраслей для снижения логистических издержек лесного бизнеса»</b>, в ходе которого нужно найти точки общего интереса, которые впоследствии могут развернуться в более масштабное и выгодное взаимодействие.</p>
--	---	--

Процесс планирования стратегического межотраслевого проекта **«Поиск областей и схем результативного взаимодействия дорожной и лесной отраслей для снижения логистических издержек лесного бизнеса»**

<p><b>1 этап проектного цикла</b></p>	<p>Определение проблемы, которая требует решения в рамках межотраслевого стратегического проекта: <b>Высокие логистические издержки лесного бизнеса</b></p> <p>Ограничение: Рамки юрисдикции ГКУ «Архангельскавтодор» - <b>региональные дороги общего пользования</b> и требование законодательства относительно целевого расходования средств (нужды региональных дорог общего пользования). Это означает, что расходование средств, которыми распоряжается автодор на нужды федеральный, муниципальных или технологических дорог (например, лесных) <b>незаконно</b>.</p> <p>Определение приоритета взаимодействия на данной стадии: <b>региональные дороги общего пользования, вовлеченные в логистику лесной отрасли.</b></p> <p><b>Примечание:</b> Определение логистического коридора лесной отрасли и роли федеральных и муниципальных дорог в обслуживании этого коридора может расширить количество участников взаимодействия и рамки взаимодействия лесной и дорожной отраслей.</p>
<p><b>Этап 2 проектного цикла</b></p>	<p>Межотраслевой проект имеет <b>высокий рейтинг уместности</b>, поскольку его реализация в случае успеха обеспечила бы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бизнесу - конкурентоспособность и развитие</li> <li>2. Бюджету, фондам - пополнение</li> <li>3. Дорожной отрасли - финансовый ресурс, развитие, поддержку со стороны удовлетворенного пользователя (лесная отрасль),</li> <li>4. Смежным отраслям - спрос на продукцию, материалы, услуги</li> <li>5. Населению - рабочие места, социальные гарантии</li> </ol>



	<p>6. Области - развитие, имидж...</p> <p><u>Вывод:</u> Проект (т.е. партнерство лесной и дорожной отраслей) может рассчитывать на широкую поддержку на всех уровнях.</p>	
<p><b>Этап 3</b> <b>Проектного цикла</b></p>	<p>1. Межотраслевой проект имеет достаточный <b>потенциал выполнимости</b> на основе возможности <b>мобилизовать достаточные ресурсы</b> лесной и дорожной отраслей и <b>увеличить их потенциал</b>, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Информацию (Результаты изучения логистических коридоров, доли участия дорог общего пользования разного значения в логистике лесной отрасли)</li> <li>• Профессионалы (Владение пониманием целей задач и особенностей процесса межотраслевого взаимодействия, мотивация для продвижения идеи межотраслевого сотрудничества, устойчивость команды и преемственности)</li> <li>• Технологии (Преодоление ограничений для новых технологических решений, создаваемых устаревшими стандартами для региональных дорог общего пользования. Известно, что дороги общего пользования и дороги технологические - строятся и содержатся по разным технологиям, к ним применяются разные эксплуатационные требования. У автодора имеется много идей и технологий из зарубежного и российского опыта, но <b>их применение на дорогах общего пользования ограничено, поскольку они не укладываются в рамки стандартов</b>. Однако эти технологии можно предложить для дорог лесной отрасли. Лесные дороги открыты для инноваций, которые можно опробовать в ходе пилотных проектов с последующим мониторингом. Результатом может стать снижение себестоимости строительства дорог и <b>формирование убедительной доказательной базы</b> для согласования этих новых технологий для дорог общего пользования, получая возможность снижать себестоимость дорожных работ, повышать качество и долговечность).</li> <li>• Материалы (использование местных доступных материалов, отходов производства, в т.ч. лесной отрасли).</li> <li>• Финансы (которые могут быть предусмотрены в рамках партнерства частного и государственного секторов; в рамках программы межотраслевого сотрудничества и технологического развития при утверждении их как целевых расходов ресурсов дорожного фонда).</li> </ul>	<p><u>Риск 9:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие исходной информации (логистические коридоры);</li> <li>2. Отсутствие мотивации профессионалов отраслей для продвижения идеи межотраслевого сотрудничества, отсутствие преемственности;</li> <li>3. Консерватизм и отсутствие стимулов к инновационным решениям по применению новых методов, технологий и материалов;</li> <li>4. Отсутствие решений и правовой основы для запуска нетрадиционных схем финансирования;</li> <li>5. Отсутствие системного мониторинга, что не позволит сформировать доказательную базу по результатам межотраслевого взаимодействия.</li> </ol> <p><u>Минимизация риска 9:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание межотраслевого управляющего органа для решения вопросов межотраслевого взаимодействия, администрирования и управления рисками;</li> <li>• Политическая поддержка межотраслевого партнерства (на основе бесспорной уместности проекта);</li> <li>• Развитие связей с общественностью и профессионалами (СМИ);</li> <li>• Развитие правовой базы для межотраслевого партнерства;</li> <li>• Расширенное сотрудничество, преемственность для обеспечения устойчивости процесса;</li> <li>• Мониторинг инновационных методов, ноу-хау, технологий, материалов для формирования доказательной базы с позиции оценки экономической и функциональной целесообразности новшеств и их финансовой выгоды;</li> <li>• Вовлечение университетов и ученых в межотраслевое</li> </ul>

	<p>2. Межотраслевой проект имеет хороший <b>потенциал устойчивости</b> (т.е. деятельность, запущенная в рамках проекта может продолжаться как угодно долго) в случае успешного управления имеющимися рисками (устранение или минимизация рисков при помощи целенаправленных действий, не позволяющих рискам выходить из-под контроля, тормозить процесс, останавливать его или уводить в сторону).</p>	<p>сотрудничество (дипломы, диссертации, научные статьи).</p>
<p><b>Структура проблемы</b> (дерево проблемы)</p>	<p>Структура проблемы, рассмотренная участниками семинара, представлена на <b>Схеме 1</b>.</p> <p>Корень проблем высоких логистических издержек лесной отрасли - <b>экстенсивное лесопользование</b>, требующее все новых и новых вложений в строительство и содержание временных лесных дорог.</p> <p><b>Вклад дорожной отрасли в логистическую проблему</b> лесной отрасли (выделен цветом) обусловлен двумя объективными причинами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Несоответствием несущей способности дорог (следствие стандартов дорожного строительства советского периода 6-10 т/ось) при фактических сегодняшних нагрузках транспортировки до 11.5-15.5 т/ось;</li> <li>2. Политикой неадекватного финансирования дорожного содержания, не компенсирующего повышенный износ дорог и ведущего к накоплению недоремонта, глубоким конструктивным разрушением с неизбежной последующей необходимостью затратного капитального ремонта. Аксиома известна: Следствие экономии на содержании дорог - рост эксплуатационных издержек пользователей (в т.ч. рост логистических издержек лесной отрасли).</li> </ol> <p><b>Возражений против представленной структуры проблемы у участников семинара не поступило.</b></p>	<p><b>Риск 10:</b> Продолжение по инерции традиционной практики экстенсивного лесопользования, которая не позволит лесной отрасли Архангельской области стать конкурентоспособной в ужесточающихся условиях мировой конкуренции. Очевидно, что никакие другие локальные меры для повышения конкурентоспособности в сумме не смогут «перевесить» издержки этого принципиального системного риска, усугубляемого периферийностью Архангельской области (протяженными расстояниями) и крайне неблагоприятными и «дорогими» условиями для дорожного строительства.</p>
<p><b>Иерархия целей</b> (дерево целей)</p>	<p>Иерархия целей, рассмотренная участниками семинара, представлена на <b>Схеме 2</b></p> <p><b>Переход на модель интенсивного лесопользования</b> открывает новые возможности для снижения логистических издержек с помощью дорожной отрасли и повышения конкурентоспособности лесной отрасли и экономики</p>	<p><b>Минимизация риска 10:</b> Переход на интенсивное лесопользование создает возможность для перевода лесовозных дорог из статуса временных в статус постоянных, содержание и улучшение которых за счет дорожного фонда получает обоснование благодаря устойчивой интенсивности движения и развитию инфраструктуры бизнеса и социальных</p>

	<p>в целом Архангельской области. Потенциал к повышению конкурентоспособности лесной отрасли складывается из:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. потенциала к повышению экономичности самой лесной отрасли;</li> <li>2. потенциала межотраслевого сотрудничества (цветом выделены области, где дорожная отрасль может сделать «вливания», направленные на повышение конкурентоспособности лесной отрасли и снижение логистических издержек лесного бизнеса.</li> </ol> <p><b>Возражений против представленной иерархии целей у участников семинара не поступило.</b></p>	<p>услуг. Постоянные дороги лесной отрасли - область для многих управленческих и технологических инноваций (имеющихся в запасах дорожной отрасли), способствующих повышению их качества и долговечности при одновременном снижении себестоимости. Часть инновационно-модернизированных лесовозных дорог вполне могла бы претендовать на <b>переход в статус дорог общего пользования</b> (при соответствии определенным критериям) с передачей издержек по содержанию и ремонту этих дорог - дорожной отрасли, что освободило бы лесной бизнес от дорожных затрат, содействуя повышению конкурентоспособности дорожной отрасли.</p>
<p><b>Этап 4: Проработка уместного, выполнимого, устойчивого проекта с помощью метода «Логико-структурный подход (ЛСП)»</b></p>	<p>После определения иерархии целей участникам семинара была представлена последовательность дальнейшей проработки проекта с помощью логико-структурного подхода, само название которого говорит о последовательности шагов, подчиненных логике движения к поставленной цели «от общего к частному» в ходе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постановки целей (общей, сопутствующих)</li> <li>2. Формулировки задач, решение которых приближает к целям</li> <li>3. Определения набора технологически связанных действий (мероприятий)</li> <li>4. Установки системы мониторинга и оценки проекта для инвестора (донора, бюджета), чтобы иметь возможность доказать отдачу от средств, вкладываемых в проект</li> <li>5. Составления плана действий в составе проекта</li> <li>6. Составления бюджета проекта</li> </ol> <p>Результат проработки проекта пакет документов + готовность для:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ведения диалога с потенциальным инвестором;</li> <li>2. Привлечения финансирования в рамках международных программ (донорских, инвестиционных и т.д.) , учитывая вступление России в ВТО;</li> <li>3. Программно-целевого бюджетирования (перспективное требование согласно Концепция стратегии регионального развития Минрегион, 2005)</li> </ol> <p><u>Примечание:</u> О важности владения подобной методологией для проработки проектов лесной отрасли говорит факт, озвученный г-ном Кротовым Н.С, представителем Федеральное агентство лесного хозяйства «Рослесхоз» о том, что Минфин отказал в выделении средств для развития лесовозных дорог из-за отсутствия обоснования и гарантий окупаемости. Намечаемые планы решения проблем дорог с помощью инвестиционных проектов также неизбежно потребуют аналогичной проработки и убедительных обоснований. Полная презентация метода прилагается к протоколу в электронном формате.</p>	

	<p>Тем не менее, очевидно, что несмотря на все попытки привлечь дополнительное финансирование для строительства лесовозных дорог - основная доля финансового бремени неизбежно ложится на лесной бизнес, <b>который не может не иметь заинтересованности в принципиальном и долгосрочном решении дорожного вопроса</b> для снижения себестоимости своей продукции и повышении ее конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках.</p>	
<p>Комментарии по межотраслевому сотрудничеству, высказанные в ходе дискуссий представителей лесной и дорожной отраслей</p>	<p>Комментарии:</p> <p>Попов С.И: Имея ресурсы дорожного фонда дорожная отрасль получает возможность не только постепенно ликвидировать накопленный недоремонт и вернуться к нормальным эксплуатационным характеристикам, чтобы вместо поддержания позорной «проезжаемости», поработать на перспективу. Эта цель и является главной для данного мероприятия, чтобы в результате, средства дорожного фонда не расплылись на множество мелких задач, после чего дорожная отрасль получит от пользователей резонный вопрос «Куда делись деньги?», а направить ресурсы на приоритетные задачи с ощутимой отдачей для экономики и граждан. Например:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коряжемский ЦБК заинтересован в выходе в Кировскую область, но и для развития сети дорог общего пользования это направление тоже интересно. Что нам мешает сделать это совместно? Дорогу можно было бы строить по категории достаточной для дороги общего пользования, чтобы в перспективе передать ее на баланс автодора и содержать за счет средств дорожного фонда.</li> <li>2. Часто бизнес пробивает дороги на направлениях между населенными пунктами, где нужно совсем немного продлить трассу для соединения населенных пунктов, чтобы между ними появилась связь, которая будет работать не только на экономику, но и на социальные задачи населения. А это - опять функция дороги общего пользования.</li> <li>3. Имеются дорожные и лесной фонды, один из разделов которого - строительство лесных дорог. Стоит проанализировать насколько можно было бы объединить ресурсы этих фондов для ускорения решения совместных задач. Если сегодня лесовозная дорога строится кое-как и не поддерживается в хорошем состоянии, из-за того, что жалко деньги тратить на то, что будет все равно брошено, то сложно говорить о снижении логистических затрат. Надо найти механизмы, чтобы не бросать построенное, а использовать, как для логистики бизнеса, так и для решения социальных задач.</li> </ol>	<p><u>Предложения</u></p> <p><b>Предложение 4:</b> Сопоставить планы развития лесной и дорожной отраслей, чтобы выявить перспективы реализации межотраслевых проектов общего интереса в рамках которых можно было бы разделить затраты на стадии строительства, чтобы потом, если дорога решает не только задачи бизнеса, но и более широкие социально-экономические проблемы региона, снять бремя дорожного содержания с лесной отрасли, передав дороги в состав сети общего пользования на баланс дорожной отрасли.</p> <p><b>Предложение 5:</b> Проанализировать насколько можно объединить ресурсы дорожного и лесного фондов для реализации совместных проектов, обосновать и поднять этот вопрос на федеральном уровне в межотраслевом альянсе дорожной отрасли с ведущей отраслью экономики региона, сопровождаемый научными выводами и обоснованиями. Неоспоримость доказательной базы - лучший катализатор для развития дорожной сети не за счет только увеличения финансирования, но и инновационных решений.</p> <p><b>Предложение 6:</b> Сформировать межотраслевую рабочую группу в количестве 10-12 человек, которым было бы поручено оценивать совместные перспективы и принимать конкретные решения с учетом результатов анализа проблемы высоких логистических издержек и целей для их снижения.</p> <p><b>Предложение 7:</b> Подготовка <b>Соглашения о намерениях</b>, как отправная точка для начала деятельности <b>межотраслевой рабочей группы</b> по разработке стратегии межотраслевого сотрудничества и согласования направлений общего интереса. Впоследствии инструментом реализации такой</p>

Дорожная отрасль готова:

1. Идти на допустимые уступки, например, на переход зимой на увеличенные нагрузки. Архангельскавтодор входит в Транспортный Совет РФ и может поднимать этот вопрос на федеральном уровне. Но для этого нам нужна поддержка, поскольку, разный результат можно получить от инициативы дорожной администрации регионального уровня, и совсем другой, если вопрос поднят дорожниками в альянсе с ведущей отраслью экономики региона да ище и при поддержке науки. Это другая «весовая категория» всех предложений и инициатив, к которым уже нельзя не прислушаться.
2. Делиться инновационными наработками, например, по усилению грунтов. Известно, что возможности для экспериментов на дорогах общего пользования ограничены стандартами, обязательными для дорог общего пользования. Сегодня дорожная отрасль активно выходит с инициативами по корректировке федерального законодательства в сторону большей технологической гибкости, модернизации стандартов в соответствии с современными нагрузками и упрощения дорожных проектов для снижения себестоимости строительства. Но вопрос по снижению требований категоричности не может быть решен без доказательной базы, подготовка которой требует эксперимента. Замкнутый круг, который может быть разорван при участии лесовозных дорог, свободных от требований категоричности, в тестировании новых технологий.

Этот путь правильнее, чем попытки снижения себестоимости километра дорог при строительстве его силами лесников, оснащаемых дорожной техникой. Дорожникам известно, что только техника не решает проблем, требуется инженеринговый профессионализм, который создается опытом. Сегодня дорожной отраслью накоплен хороший инженеринговый потенциал, благодаря тому, что отрасль миновали революционные преобразования, профессиональную преемственность и сеть дорожных организаций в области удалось сохранить. Поэтому дорожной отрасли не нужен мобилизационный период для реализации инициатив, все необходимые ресурсы сбалансированные временем и опытом, позволяют строить и содержать оперативно, профессионально и качественно.

стратегии может стать принятие **программы**, наполненной конкретными проектами, например по отработке новых технологий для снижения себестоимости строительства лесовозных дорог, а затем, по мониторингу результатов вместе с представителями науки для согласовывания использования этих технологий для дорог общего пользования. Перспектива - снятие с лесной отрасли затрат по содержанию дорог на направлениях совместного интереса, проект за проектом. Такой подход представляет реальные, наращиваемые выгоды межотраслевого сотрудничества.

**Предложение 8:** Дорожная отрасль может предложить лесной отрасли технологические наработки отдела инноваций, который занимается сбором и анализом мировой практики по строительству, ремонту и содержанию дорог в условиях, схожих с условиями Архангельской области.

<p><b>Вопрос от представителей лесной отрасли</b></p>	<p>Чем конкретно лесной бизнес может помочь дорожной отрасли в первую очередь для ускорения этого процесса?</p>	<p>Ответ дорожников: Схемой отраслевых логистических коридоров <b>лесной отрасли</b>, чтобы избежать ситуации, что интересы отрасли будут подменены желаниями одного проехать здесь, а другого-там. Дорожной отрасли для обоснования вложения средств нужно знать основные магистральные направления, используемые лесной отраслью стабильно (интенсивность), тогда и результат для снижения логистических издержек для лесной отрасли и экономики будет ощутимым.</p>
<p><b>Особые комментарии</b></p>	<p>Участники мероприятия от обеих отраслей выразили недоумение по поводу отсутствия среди представителей бизнеса, федеральных структур и законодательной власти, несмотря на направленное приглашение, представителей исполнительной власти - Министерства природных ресурсов, <b>от которого ожидается выполнение функций связующего и координирующего органа для лесной отрасли.</b></p> <p>Практика показывает, что активность исполнительной власти стимулируется бизнесом и гражданским обществом, поэтому, представителям лесного бизнеса или ассоциации предприятий лесной отрасли (при ее наличии) стоит обратиться в министерство природных ресурсов Архангельской области, обозначив задачи, решение которых ожидается для развития и повышения конкурентоспособности ведущей отрасли экономики области.</p>	<p><b>Предложение 9:</b> Координационную работу по повышению конкурентоспособности лесной отрасли, как ведущей в экономике области должна выполнять исполнительная власть обласного уровня, т.е. администрация области. Представители бизнеса от лесной отрасли стоит обратиться в министерство природных ресурсов с просьбой обобщить, рассчитать, суммировать наиболее востребованные направления в составе логистики предприятий лесной отрасли (устойчивые транспортировки), хотя бы на основе сводимой отраслевой отчетности.</p>
	<p>Участники семинара решили воздержаться от принятия конкретных решений на данном мероприятии, обдумать сказанное на этой первой межотраслевой встрече, обобщить прозвучавшие идеи и поручить конкретизацию форм взаимодействия и предложений межотраслевой рабочей группе. Протокол данного семинара должен быть направлен министру природных ресурсов</p>	<p><b>Предложение 10:</b> Межотраслевой рабочей группе целесообразно собираться, как минимум, раз в квартал для координации действий, выработки общего мнения, решения совместных вопросов, подготовки совместных инициатив на разные уровни и т.д.</p>
	<p>Лесной отрасли Архангельской области предлагаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Программы стажировок в Финляндии, тематика которых обширна, финская сторона также предлагает технологии экономического строительства дорог, и другие российские регионы такой поддержкой уже пользуются (пилотная дорога строится в Нижегородской области).- Вальгин А.Л.</li> <li>• Рассмотреть перспективы подачи заявки на реализацию проекта приграничного сотрудничества для технологического развития для</li> </ul>	<p>Принять во внимание возможность расширения международного сотрудничества для профессионального и технологического развития отрасли, особенно для повышения ее конкурентоспособности при переходе к интенсивной модели лесопользования. Очевидно, что именно эта модель, логистически обеспечиваемая постоянной сетью дорог имеет наилучшие перспективы для наращивания вклада дорожной отрасли в снижение логистических издержек и конкурентоспособность лесной отрасли.</p>

	<p>лесной отрасли, подобному тому, который реализуется при участии дорожной отрасли и в рамках которого проводится данное мероприятие - Сваткова Е.А.</p>	
<p><b>Вывод, определяющий результат первого межотраслевого мероприятия</b></p>	<p>В ходе межотраслевого семинара <b>“Развитие диалога лесной и дорожной отраслей для снижения логистических издержек бизнеса и повышения конкурентоспособности Архангельской области”</b>, прошедшего при участии представителей лесной и дорожной отраслей и направленного на обсуждение перспектив межотраслевого взаимодействия, были достигнуты следующие результаты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципиальное признание наличия потенциала выгод для обеих отраслей в межотраслевом сотрудничестве и целесообразности развития межотраслевого партнерства;</li> <li>2. Повышение информированности сторон и осознания возможностей и объективных ограничений отраслей для реализации межотраслевого партнерства;</li> <li>3. Согласование структуры проблемы - высоких логистических издержек, снижающих конкурентоспособность лесной отрасли - ведущей отрасли экономики Архангельской области, и роли фактора «дороги общего пользования» в структуре рассмотренной проблемы;</li> <li>4. Согласование постановки целей для реализации партнерства как стратегического проекта, направленного на снижение логистических издержек лесной отрасли при участии дорожной отрасли;</li> <li>5. Предложения первоочередных действий по развитию межотраслевого партнерства, первым из которых является <b>формирование межотраслевой рабочей группы</b> как органа, ответственного за оценку и принятие последующих решений общего интереса;</li> <li>6. Принятие <b>Основных положений, выводов и предложений, направленных на развитие межотраслевого сотрудничества по результатам семинара</b> за отправной документ для</li> </ol>	<p><u>Риск 11</u>: Отсутствие опыта межотраслевого взаимодействия и инерция сложившихся взаимоотношений.</p> <p><u>Минимизация риска 11</u>: Развитие диалога путем целенаправленного устранения (минимизации) выявленных рисков, угрожающих (снижающих результативность) межотраслевого сотрудничества.</p>

	деятельности межотраслевой рабочей группы (формирования плана действий по реализации предложений и управлению рисками в процессе развития межотраслевого партнерства).	
--	--	--



## Справка: История вопроса «Сотрудничество дорожной и лесной отраслей»

В мировой практике существуют методы, позволяющие эксплуатировать дороги с минимальным разрушающим воздействием на дорожную конструкцию. Один из наиболее эффективных методов основан на партнерстве лесной и дорожной отраслей.

1. Канада 40-е-50-е: Лесной бизнес хотел сократить перерыв в деятельности отрасли из-за сезонных ограничений по эксплуатации гравийных дорог, устанавливаемых их владельцами. Лесная отрасль предложила владельцам дорог обсудить условия, при которых сокращение ограничений было бы возможным.
  2. Поиск условий стимулировал исследования механизмов разрушения и влияния сезонных условий и нагрузок на природу этих механизмов, а также поиск решений по снижению разрушающего воздействия транспортировки леса на гравийные дороги.
  3. В 40-е впервые на канадских лесовозах появились сдвоенные оси, главным образом для преодоления участков маршрутов с пересечением лесных рек, где особую сложность представлял выход из реки и подъем на берег. В основу конструкций транспортных средств были положены решения использованные на советской военной технике. Советский Союз в 40-60 был мировым лидером в области техники для транспортировки в экстремальных условиях. В 70-е годы советский опыт был заимствован всеми ведущими мировыми производителями специальной грузовой техники. В 90-е бывшие военные и специальные системы распространились на системы коммерческих грузовиков (контейнеровозов), что позволило наращивать их грузоподъемность и снижать себестоимость перевозок.
  4. Канадские исследования легли в основу правил игры - законодательства по эксплуатации дорог в неблагоприятный сезон года. Основным условием межотраслевого соглашения стало соглашение по движению по дорогам на шинах с пониженным давлением и скоростью. На рынке стали появляться разработки:
    - систем контроля давления в шинах грузового транспорта: CTIS (Central Tyre Inflation System) и TPCS (Tyre Pressure Control System)
    - новых конструкций шин для грузовиков, не чувствительные к износу и повреждениям при эксплуатации с пониженным давлением, устойчивые к боковым заносам на затяжных поворотах. Эти шины имеют хороший запас службы и после завершения срока эксплуатации в качестве зимних и межсезонных шин, продолжают эксплуатироваться в качестве летних шин грузового транспорта.
  5. В Канаде с самого начала действие межотраслевого соглашения и регулирующего законодательства стали объектом мониторинга и анализа для поиска оптимальных практик, как с позиции выгод бизнеса, так и дорожного хозяйства. В соответствии с этим соглашением все грузовики, транспортирующие лес, должны быть оснащены центральными системами контроля давления в шинах.
  6. Основной ошибкой лесной отрасли Канады стала попытка минимизировать затраты на реализацию межотраслевого соглашения. На грузовики стали устанавливаться наиболее дешевые аналоги систем контроля давления в шинах французского производства. В условиях климата Канады эти системы выходили из строя и вместо ожидаемых выгод бизнес начал терпеть убытки. Вывод был сделан и ненадежные французские системы были заменены системами скандинавского, канадского и новозеландского производства, адаптированных к экстремальным северным условиям эксплуатации.
  7. Исландия заимствовала алгоритм межотраслевых взаимоотношений у Канады и адаптировала его применение к иным геологическим и климатическим условиям с помощью собственных исследований (непрочные дорожные конструкции, строящиеся из единственного доступного материала - вулканических пород при прохождении дорог по болотистым переувлажненным участкам).
  8. Финляндия и Швеция заимствовали алгоритм межотраслевых взаимоотношений у Канады и Исландии также с адаптацией опыта к геологическим и климатическим условиям европейского севера.
  9. Сегодня средняя цена качественной центральной системы управления давлением в шинах - 30 тыс Евро. Однако, эти затраты лесного бизнеса окупаются за один сезон, поскольку в соответствии
-

с межотраслевым соглашением для грузовиков, оборудованных такими системами не действуют ограничения для движения в период распутицы и логистика лесного бизнеса работает в обычном режиме.

10. Основания для такой привилегии - снижение давления и увеличение площади контакта (Footprint, Wheelprint, Tyreprint) в результате чего нагрузка от тяжелого грузовика распределяется по большей площади покрытия и деформации сосредотачиваются ближе к поверхности (аналог - различия между ходьбой пешком и на лыжах по глубокому снегу) в результате чего снижается разрушение дорог (respective behavior). Эффект - распределение нагрузки происходит на глубине 20-30 см верхней конструкции дороги не деформируя нижележащие слои.

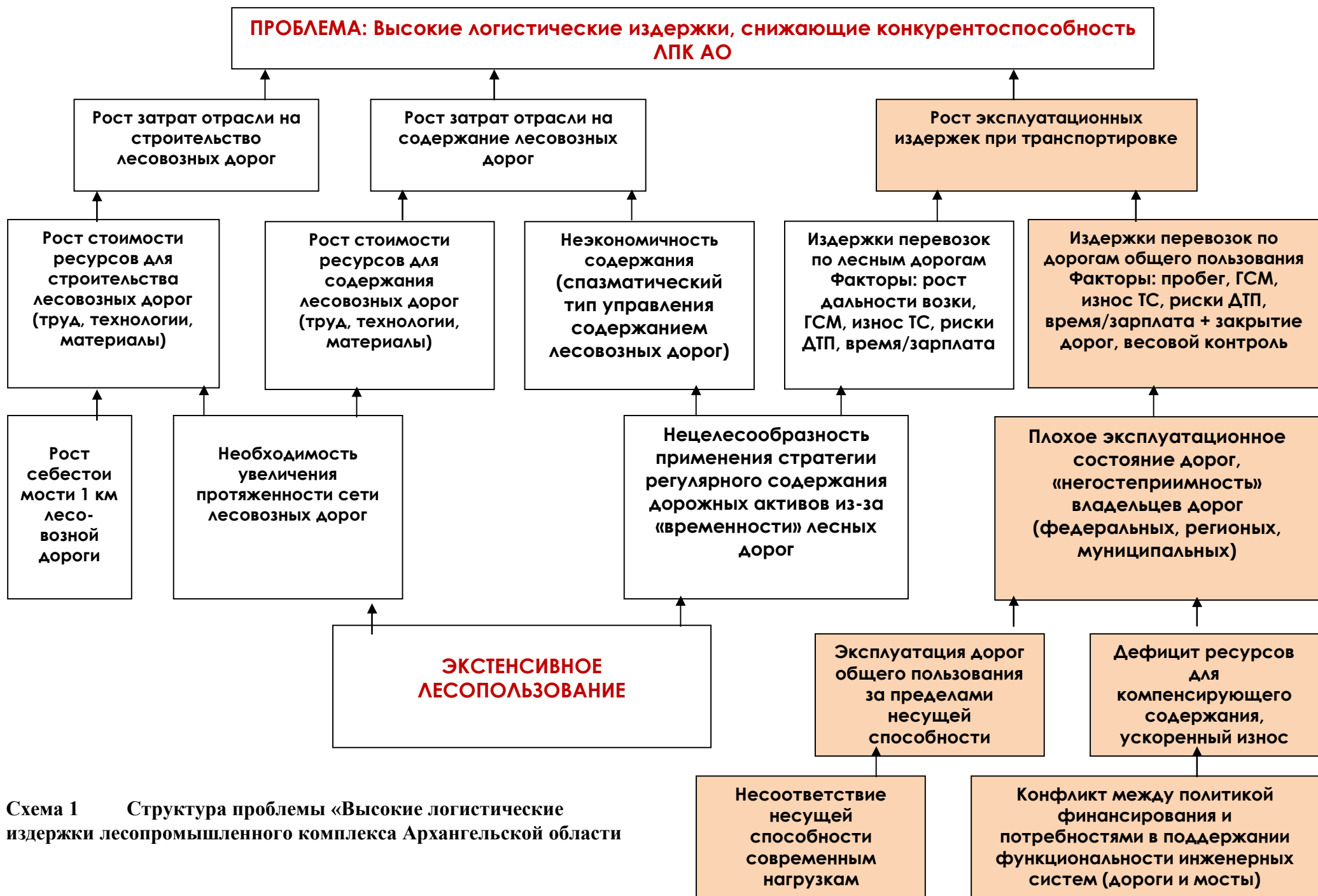
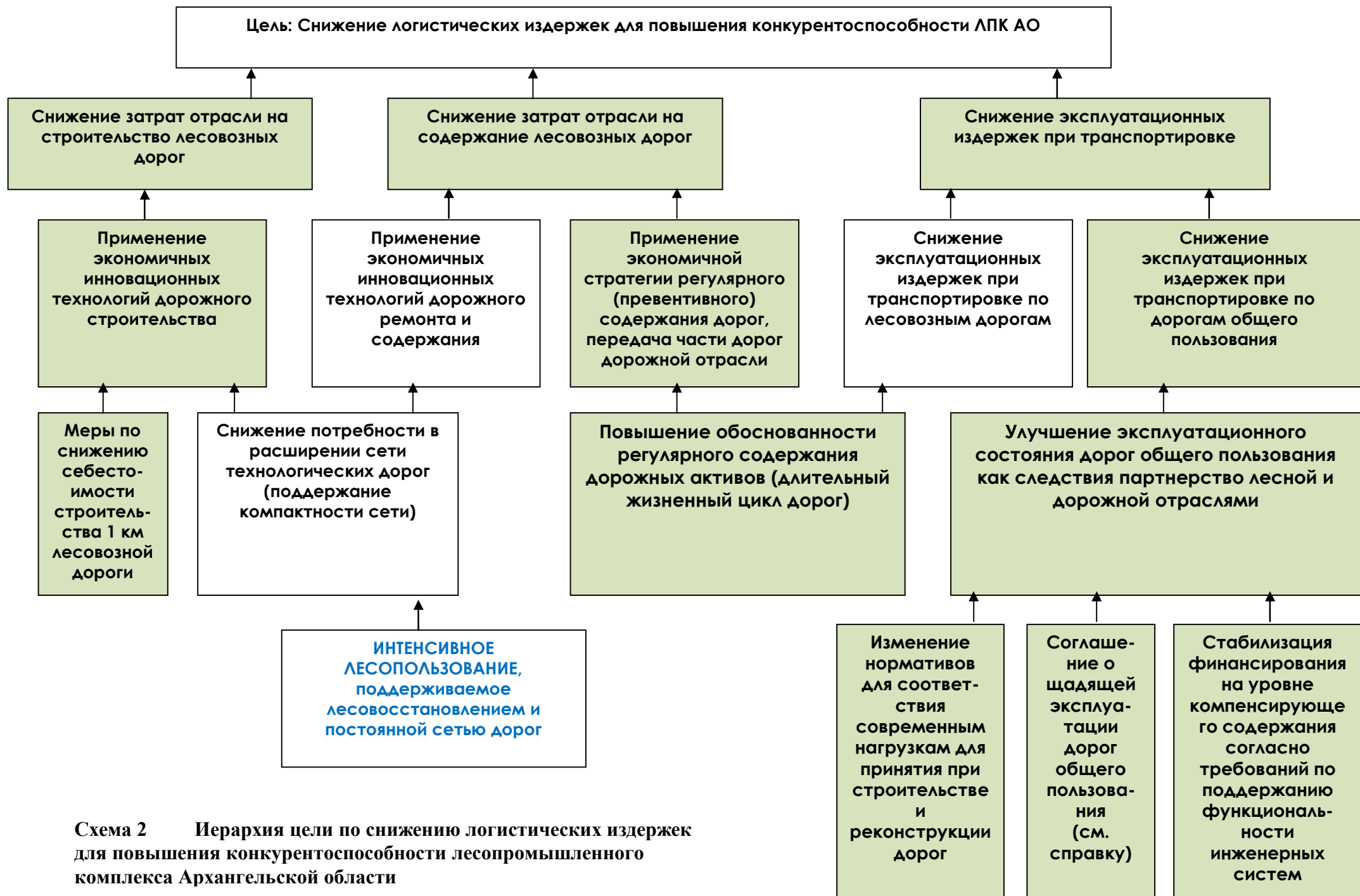


Схема 1 Структура проблемы «Высокие логистические издержки лесопромышленного комплекса Архангельской области»



**Схема 2** Иерархия цели по снижению логистических издержек для повышения конкурентоспособности лесопромышленного комплекса Архангельской области

**Примечание:** Определение логистического коридора лесной отрасли и роли федеральных и муниципальных дорог в обслуживании этого коридора может расширить количество участников взаимодействия и рамки взаимодействия лесной и дорожной отраслей.