

ПРИНЯТО решением  
Ученого Совета СЛИ  
от «21» 12 2017 г.  
№ 4

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора СЛИ  
от «29» ДЕК 2017 20\_\_ г.  
№ 29-7/0

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**О ПЛАНИРОВАНИИ И ОРГАНИЗАЦИИ**  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**  
в Сыктывкарском лесном институте (филиале)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный лесотехнический  
университет имени С.М. Кирова»  
(СЛИ)

## **1. ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ**

1. Научно-исследовательская работа Сыктывкарского лесного института (филиала) ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова» (далее – НИР) осуществляется согласно приказа Министерства образования и науки РФ от 23.01.2018 № 41 «Об утверждении показателей эффективности федеральных и автономных образовательных учреждений высшего образования и работы их руководителей, находящихся в ведении Министерства образования и науки Российской Федерации» и разработанной «Дорожной карты СЛИ», в которой одним из приоритетных направлений развития института является научно-исследовательская деятельность, определены основные задачи института в части финансирования научных исследований и разработок и публикационной активности штатных научно-педагогических работников.

2. НИР института строится по трем научным школам (технические науки, сельскохозяйственные науки и социально-экономические и общественные науки) и по 18 научным направлениям, которые соответствуют основным образовательным программам института.

3. НИР ведется на кафедрах и факультетах по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации, среди которых: науки о жизни, рациональное природопользование и транспортные системы.

4. Формирование плана НИР связано с выполнением исследований по внутривузовской теме института «Разработка научных основ и практических рекомендаций по переводу лесосырьевой базы Республики Коми на инновационную интенсивную модель расширенного воспроизводства», которая определяет общую направленность кафедральных научных исследований института.

## **2. ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ**

2.1. Первоначально планирование НИР осуществляет кафедра, которая определяет тематику научно-исследовательских работ в соответствии с научными интересами преподавателей кафедры и основными направлениям научного исследования института.

2.2. На заседании кафедры выносится коллегиальное решение о выполнении НИР в соответствии с выбранной проблематикой, составляется концепция (программа) исследования и календарный план работы (приложение 1 и 2).

2.3. Кафедральная НИР строится с учетом выбранной тематики исследования. Заведующие кафедрами, руководители научных направлений докладывают о результатах проделанной работы на заседаниях научно-технического совета (далее – НТС).

2.4. В конце календарного года, кафедры готовят итоговый отчет по выполнению НИР, где в специальном разделе указываются основные результаты исследования, делается вывод и планируются новые цели и задачи.

2.5. Оформленные и согласованные с деканом факультета отчеты передаются для проверки и контроля в отдел обеспечения образовательной, научной и инновационной деятельности (далее – ООНИИД), согласно сроку установленного приказом директора СЛИ.

2.6. На основании полученных отчетов и кафедральных научных концепций формируется единый план НИР СЛИ, который обсуждается на заседании научно-технического совета (далее – НТС) и утверждается на заседании Ученого Совета СЛИ.

### **3. РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НИР**

3.1. В план НИР СЛИ включаются научные темы, соответствующие основам политики Российской Федерации в области науки и технологий на период до 2020 года и на дальнейшую перспективу инновационного развития Российской Федерации стратегии «Инновационная Россия – 2020», приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и Перечню критических технологий Российской Федерации, утвержденными Президентом Российской Федерации, основным направлениям научных исследований, закрепленных в Положении СЛИ, имеющие научную и практическую значимость, необходимые кадровые, материально-технические и финансовые ресурсы, реальные сроки выполнения.

3.2. При выполнении НИР особое внимание уделяется:

- ✓ научным темам, выполняемым по заказам предприятий и организаций лесного сектора экономики;
- ✓ научным темам, выполняемым в рамках реализации международного сотрудничества;
- ✓ научным темам, выполняемым коллективами нескольких структурных подразделений института, а также при участии коллег из других образовательных и научных организаций;
- ✓ научным темам с участием студентов и магистрантов института на платной основе;
- ✓ научным темам (проектам), выполнение которых связано с получением конечного продукта (патенты, свидетельства).

3.4. Научные темы, вошедшие в план НИР СЛИ, подлежат обязательной государственной регистрации в установленном порядке во Всероссийском научно-техническом информационном центре (далее – ВНИИЦ) (г. Москва).

3.5. ООНИИД осуществляет помощь в оформлении регистрационных карт и контроль за своевременность составления информационных карт и оформления итоговых отчетов.

3.6. Информационная карта установленного образца о завершении или продолжении срока выполнения научно-исследовательской темы, вошедшей в план НИР СЛИ, оформленные руководителем научной темы и направляются ООНИИД во Всероссийский научно-технический информационный центр Министерства промышленности, транспорта и энергетики Российской Федерации.

3.7. Регистрационные и информационные карты тем научных исследований института с отметкой ВНИИЦ хранятся в ООНИИД.

### **4. ФИНАНСИРОВАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

4.1. Выполнение НИР института может осуществляться за счет внешних источников финансирования, а также за счет внутренних средств института.

4.2. Для проведения НИР, по заказу предприятий и организаций лесного сектора экономики, готовится необходимая документация, выполнение работы и отчетность осуществляется в установленном порядке. Ответственный исполнитель и рабочая группа по выполнению темы НИР утверждается директором СЛИ.

4.3. СЛИ оказывает финансовую поддержку НИР, имеющим инновационный характер, результаты выполнения которых является защиты кандидатских и докторских диссертаций, издание монографий, публикации в журналах из списка ВАК, в зарубежных базах данных, издание учебников и учебных пособий с «грифом» УМО, объекты патентного права.

4.4. Руководители НИР или ответственные исполнители отчитываются на заседаниях НТС о результативности работ, выполняемых по заказу и непосредственной финансовой поддержке СЛИ.

4.5. НТС выносит рекомендации по дальнейшему выполнению и финансированию НИР, а также использованию результатов исследований в научно-образовательной деятельности института.

## **5. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ И КОНТРОЛЬ**

5.1. Структурные подразделения ежегодно представляют в ОООНИД СЛИ отчеты о научной работе по установленной форме. Отдел проводит промежуточный контроль выполнения календарных планов работ и статистическую обработку отчетов.

5.2. ОООНИД является основным структурным подразделением, координирующим научно-исследовательскую деятельность кафедр и факультетов.

5.3. ОООНИД осуществляет свою деятельность в СЛИ как едином учебно-научно-производственном комплексе и подчиняется непосредственно директору СЛИ.

5.4. В своей деятельности ОООНИД руководствуется законами Российской Федерации, Постановлениями Правительства Российской Федерации, нормативными и инструктивными документами органов государственного управления по образованию, а также приказами и распоряжениями директора СЛИ, положением об ОООНИД и настоящим Положением.

5.5. Начальник ОООНИД ежегодно на Ученом Совете СЛИ выступает с докладом о выполнении научных исследований и об утверждении плана научно-исследовательских работ СЛИ на следующий календарный год.

5.6. НИР, выполняемая профессорско-преподавательским составом института и ее результативность указывается в индивидуальных журналах преподавателей, где отмечаются разделы научных тем, ожидаемые результаты, сроки и выполнения.

5.7. По завершению НИР структурное подразделение представляет итоговый научный отчет, который должен содержать основные научные результаты, полученные в ходе выполнения темы, с указанием их научной новизны и возможности практического применения, список опубликованных работ, полученных охранных документов на объекты интеллектуальной собственности, разработанного оборудования и другие показатели, свидетельствующие об успешном завершении научной работы.

*Конец документа*

Сыктывкарский лесной институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический  
университет имени С. М. Кирова»

Кафедра «Экономики и управления»

## **КОНЦЕПЦИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

на тему:

**«ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ ОБРАЗУЮЩИХСЯ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ  
ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ И РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТАРИЯ ИХ  
МОНИТОРИНГА»**

Проект подготовил:	Просняков Антон Александрович, студент 4 курса направления подготовки «Экономика»
Научный руководитель:	Левина И. В., к.э.н., доцент, зав. кафедрой ЭиУ

# РЕЗУЛЬТАТ: «ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ ОБРАЗУЮЩИХСЯ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ И РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТАРИЯ ИХ МОНИТОРИНГА»

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. *Введение.* Сегодня развитие общества не может быть основано на развитии только одной конкретной сферы жизни общества. Важно понимать сущность развития каждой области жизнедеятельности. Выделяя из всех аспектов хозяйствования вопрос использования ресурсов, можно выстраивать грамотную и эффективную деятельность как с точки зрения экономики, так и с точки зрения экологического воздействия на окружающую среду. Проблема потребления природных ресурсов и их ограниченности остается сегодня актуальной. Сегодня вопрос развития биоэнергетики является одним из наиболее важных среди проблем в сфере потребления ресурсов. Запасы ископаемого топлива имеются на Земле в ограниченном объеме, а значит важно искать новые сырьевые источники для производства энергии. Когда проблема исследуется в рамках субъекта Российской Федерации следует выделить тот ресурсный потенциал и вариативность видов ресурсного обеспечения конкретного региона. В случае Республики Коми вопрос использования ресурсов нацелен на рассмотрение такого вида сырья, как древесина. Однако использование вырубленной древесины для производства энергии является нерациональным с экономической точки зрения. Отходы лесопиления могут послужить самым оптимальным вариантом по вопросу использования топливных ресурсов, так как по региону наблюдается рост объемов отходов связанных с лесной отраслью.

Возникает проблема использования древесных отходов, которая относится к числу наиболее актуальных, так как в настоящее время при существующих методах переработки теряется почти половина биомассы дерева, что естественно говорит о низком уровне технологических процессов деревообработки. Из ежегодно образующихся отходов региона почти три четверти приходится на долю лесопиления, из них 60 % составляют крупные или кусковые (горбыль, рейки, вырезки и т.д.) и 40 % мелкие или мягкие (опилки, стружка и т.д.). В результате в республике накопилось огромное количество древесных отходов, которые можно классифицировать по следующим признакам: физико-механическим и химическим свойствам, возможности использования, месту образования в технологическом процессе переработки, технической и экономической доступности. Наличие нескольких, весьма различных классификаций, иногда делает несопоставимыми отдельные данные, что затрудняет учет и анализ образования древесных отходов.

На территории Республики Коми наблюдается высокий уровень отходов лесопиления. В 2015 году, согласно данным Росприроднадзора на начало года расположено на территории республики порядка 2719 тонн древесных отходов. За 2015 год было образовано около 97065 тонн отходов лесопиления, использовано 84400 тонн древесных отходов. Основываясь, на данных показателях, можно говорить о том, что древесные отходы имеют тенденцию накопления. Объемы образования отходов превышают объемы их переработки, прирост древесных отходов составляет по данным 2015 года 98% (Таблица 2). Соотношение объема образования вновь произведенных отходов к уровню их использования соотносится с коэффициентом 1,03.

1.2. *Цели и задачи проекта.* Основная цель исследования состоит в определении эффективных средств и условий для осуществления мониторинга древесных отходов, определение механизмов выявления трендовой составляющей и определение влияния различных факторов на образование отходов лесопиления.

Для достижения цели необходимо решение следующих задач:

- определить и оценить уровень образования древесных отходов, их структуру по муниципальным образованиям Республики Коми и в целом по республике;
- выявить текущие условия наблюдения за отходами;
- изучить зарубежный опыт в сфере мониторинга окружающей среды, в частности за объемом образования отходов;
- разработать методологию оценки образования отходов в региональном разрезе;
- разработать необходимые инструменты мониторинга;
- определить стоимость материально-технической базы для осуществления процесса мониторинга.

## РАЗДЕЛ 2. МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ОБЪЕМОВ ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ

Предполагается провести исследование, направленное на выявление эффективной методики оценки объемов образующихся отходов. На основе двух методов анализируются показатели, сопоставляются приемы, информационная база методик. Необходимо выбрать на основе имеющихся методов один, сформулировать выводы по выбранному способу определения объемов отходов.

Методы, используемые в исследовании имеют свои особенности:

### 2.1. Метод оценки на основе данных материально-сырьевого баланса.

Метод, несмотря на наибольшую точность, имеет ограниченное применение из-за отсутствия большинства данных, необходимых для выполнения расчетов, а также высокой трудоемкости в случае большой номенклатуры исходных видов сырья, материалов и образующихся отходов.

Он рекомендуется для применения на предприятиях отраслей промышленности, где использование материально-сырьевых балансов является традиционным (черная и цветная металлургия, энергетика, некоторые виды химических производств, пищевой промышленности, лесопиление и пр.), а также в тех случаях, когда номенклатура исходных видов сырья и материалов, конечных продуктов и образующихся отходов насчитывает небольшое количество позиций (как правило, по несколько пунктов в каждом разделе баланса).

### 2.2. Метод оценки по удельным показателям образования отходов.

Метод оценки по удельным показателям образования отходов целесообразней всего использовать для укрупненной (предварительной) оценки образования отходов в целом по отрасли, в разрезе региона и т.п. Это обусловлено тем, что во многих случаях «коридор» значений удельных показателей достаточно широкий, вплоть до расхождения нижнего и верхнего значений показателей на порядок. Вместе с этим метод удобен для экспресс – оценки образования отходов и в первую очередь предназначен для органов административно-хозяйственного управления и природоохранных органов, осуществляющих экологический контроль в области обращения с отходами, включая проверку проектов нормативов образования и лимитов на размещение отходов (ПНООЛР). Метод может быть рекомендован для использования в тех отраслях, где использование удельных показателей образования отходов является традиционным.

## РАЗДЕЛ 3. ФОРМИРОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ МОНИТОРИНГА ОТХОДОВ

Мониторинг древесных отходов должен содержать ряд условий:

- создание информационной базы состояния отходов лесопиления;
- систематизация и подготовка данных для анализа в рамках определенной методики;
- расчет необходимых данных по методике, анализ полученной информации;
- построение модели, необходимой для прогнозирования и моделирования вариантов образования древесных отходов;
- использование зарубежного опыта в разработке мониторинга отходов лесопиления.

#### РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ.

4.1. *Предложения по выбору способа систематизации информационной базы данных и внедрению данной базы.*

4.2. *Предложения по выбору необходимой технической базы осуществления мониторинга.*

4.3. *Рекомендации по применению методики оценки древесных отходов.*

4.4. *Рекомендации по использованию модели прогнозирования образования древесных отходов.*

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**  
**выполнения научно-исследовательской работы**

по теме: «ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ ОБРАЗУЮЩИХСЯ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ ДРЕВЕСНЫХ  
ОТХОДОВ И РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТАРИЯ ИХ МОНИТОРИНГА»

№ п/п	Наименование этапов работ	Форма отчетности	Срок выполнения работ
1	Изучение проблемы потребления природных ресурсов и их ограниченности. Постановка цели и задач.	-	февраль 2017
2	Определение методики оценки объемов образующихся отходов	-	март 2017
3	Метод оценки на основе данных материально-сырьевого баланса.	-	апрель 2017
4	Метод оценки по удельным показателям образования отходов.	-	
5	Формирование инструментария мониторинга отходов		май 2017
6	Построение модели, необходимой для прогнозирования и моделирования вариантов образования древесных отходов.	Итоговый отчет	Май-июнь 2017