



Интенсивная модель лесного хозяйства. Достижима ли она на севере России?

Репортаж о полевом семинаре в Республике Коми по интенсификации лесоиспользования

А. Кривошеин, Минпром Республики Коми

Национальный лесной форум, организуемый под эгидой Государственной Думы Российской Федерации, за последние 2 года стал очень интересной площадкой для обсуждения вопросов отечественного лесопользования. Он проходил в несколько этапов в разных регионах нашей страны и завершился итоговым мероприятием в Москве. Один из этапов форума состоялся 4-5 июля 2019 года в столице Республики Коми — в Сыктывкаре...

Выездной семинар на тему «Реализация концепции интенсивного использования и воспроизводства лесов на территории Республики Коми» обещал стать самым интересным мероприятием экскурсионной программы Национального лесного форума 2019. Так и случилось: утром первого дня работы форума около полусотни воодушевленных его участников собрались в центре города, чтобы увидеть участки, на которых внедряются новые лесоводственные подходы.

Организаторы мероприятия предоставили для этого два больших туристических автобуса, так как площадки полевого семинара располагались в южном районе Республики Коми — в Сысольском лесничестве, и до них предстояло преодолеть почти полторы сотни километров. С учетом того, что часть гостей форума отправилась на своих автомобилях, получился целый кортеж лесолобов.

© А. Кривошеин



Добраться пришлось на перекладных, так как спустя 1,5 часа путешествия, у лесного поселка Щугрэм, асфальтовая дорога закончилась. Здесь уже ожидали более проходимые микроавтобусы «Соболь», «Газель» и ярко-оранжевые школьные «пазики» — на этом этапе к основной группе присоединилось полтора десятка юных лесоводов из Сысольского школьного лесничества.

Уже по грунтовой дороге обновленный караван проехал еще несколько километров мимо вырубок и наконец достиг пункта назначения — квартала 294 Куратовского участкового лесничества Сысольского лесничества.

Первая остановка. Лесные культуры

Здесь участников Национального лесного форума на правах хозяев (а юридически верно — арендаторов) встретили представители АО «Монди Сыктывкарский ЛПК». Эта компания, широко известная как производитель офисной бумаги, является крупнейшим лесозаготовителем и арендатором лесных участков в Республике Коми. Служба лесопользования предприятия уже давно исследует возможность внедрения интенсивного лесопользования в России и на практике реализует некоторые элементы этой модели хозяйствования в лесу. Поэтому все точки семинара были реальными производственными объектами компании.

Открыл семинар начальник службы лесопользования АО «Монди СЛПК» Алексей Зайцев. И первые его слова были о безопасности: он попросил всех надеть сигнальные жилеты и нанести защитный спрей от насекомых. Последнее особенно актуально из-за множества комаров, а некоторые лесолобы, прежде всего женская их часть, были одеты погордскому: низкая и открытая обувь, подвернутые джинсы, отсутствие головных уборов. На их фоне особенно контрастировала другая часть группы: от ног до головы в камуфляжной плотной одежде и высоких резиновых сапогах; всем своим видом они давали понять, что являются заядлыми рейнджерами-лесниками.

© А. Кривошеин



Безопасность на первом месте: участники форума наносят репелленты. Через придорожную канаву оборудован переход

Затем Алексей Зайцев пригласил всех пройти к участку лесных культур, попросив гостей быть осторожными и не затоптать сеянцы. Стоит отметить подготовку сотрудниками АО «Монди СЛПК» этой демонстрационной площадки, да и остальных: через дорожную канаву были брошены мостики с перилами; посередине обзорного участка установлен аншлаг, на котором закреплен информативный постер с данными и фотографиями о проделанной на участке работе; вокруг аншлага территория расчищена для лучшего обзора.

Когда участники семинара собрались у аншлага, модератор рассказал историю этого квартала. В 2015 году здесь на площади более 15 га была сплошная вырубка, затем через 2 года созданы культуры сосны. Для этого использованы сеянцы с закрытой корневой системой и посадочная труба в качестве инструмента. Особенностью же этих культур является способ, с помощью которого обработана почва



© А. Кривошеин



Начало полевого семинара. Демонстрационная площадка 1 — лесные культуры

для них. За год до посадки экскаватором создано около 1 000 микроповышений размером 1×2 м. В итоге получены бугры высотой от 20 до 50 см, в каждый из них размещены 2-3 сеянца на расстоянии около 1 м друг от друга.

Что же дал такой инновационный способ обработки почвы? Во-первых, была снята угроза вымокания сеянцев в условиях избыточной весенней влаги, во-вторых, в течение 3 лет после посадки можно не бороться с задержанием лесных культур и не проводить агроуход, в-третьих, этот метод позволяет сэкономить время и деньги, так как обработка почвы ведется всего одним механизмом и без предварительной корчевки.

Гостям было предложено самим визуально оценить результаты проведенной работы. А результаты были налицо: на каждом микроповышении произрастали крепкие красивые юные сосенки. Было видно, что они отлично себя чувствуют на сухих минерализованных бугорках. Посадочный материал с закрытой корневой системой показал очень высокую приживаемость.

«Да... довольно страшно...», — оценила уже не культуры, а собственно территорию вырубki гостя Республики Коми. «Почему же? Все довольно хорошо», — парировал ей ее спутник. Стало понятно, что, согласно популярной шутке, у двух лесников три разных мнения по одному вопросу, а стереотип, что после сплошной рубки и обработки почвы площадка в лесу должна выглядеть как ровное футбольное поле, никогда не исчезнет.

Обсуждение увиденного и вопросы к модератору заняли довольно много времени. Известный в Республике Коми лесовод — руководитель Койгородского лесничества Артур Богенс озвучил опасение, что количество посадочного материала на 1 га меньше, чем того требуют нормативы. Алексей Зайцев согласился, но отметил, что это лишь промежуточный этап лесоводства. Учитывая высокое качество посадочного материала, способ обработки почвы, будущие ухода за лесными культурами, результат — качественный сосновый древостой — должен быть достигнут.

На основании этого диалога можно сделать вывод о том, что подобные вопросы о несоответствии российских лесохозяйственных нормативов реальным практическим параметрам модели интенсивного лесного хозяйства будут возникать постоянно. И как они будут решаться в каждом конкретном случае, учитывая специфику лесных регионов, не совсем понятно.

Тем временем модератор предложил перейти на следующую демонстрационную точку. Пройдя 300 м по лесной дороге, участники семинара перенеслись во времени на 4 года вперед...



Лесные культуры на микроповышении почвы

© А. Кривошеин

Вторая остановка. Рубки ухода в лесных культурах

Здесь лесные культуры были созданы на 4 года раньше, чем на предыдущем участке, т. е. в 2013 году после сплошной рубки 2011 года. Почва здесь была обработана с помощью другого почвообрабатывающего агрегата — скарификатора. При этом также использовались сеянцы сосны с закрытой корневой системой. В 2018 году проведено осветление: с помощью мотокустореза убраны все лиственные деревья. Таким образом, воочию можно увидеть, какое будущее ожидает предыдущий участок лесных культур. Это будущее обещает быть светлым: спустя 4 года сеянцы сосны были уже с человеческого рост и даже выше. Они благодарно отреагировали на вырубку своих конкурентов.

В то же время было видно, что спустя всего год после осветления породы-пионеры освоения вырубок (береза и осина) уже опять бурно принялись в рост. Стало понятно, что через некоторое время этим лесным культурам опять понадобятся ухода.

Лесоводы, конечно, оценили высокие результаты рубок ухода и впечатляющие приросты хвойных деревьев. На что модератор сделал ремарку, что компания располагает обширной площадью аренды (заключено 27 договоров, охватывающих в 16 лесничествах общую площадь 2 056 тыс. га с расчетной лесосекой 4,7 млн м³), однако в качестве зоны интенсивного лесопользования рассматриваются только



© А. Кривошеин

Крепкий сеянец сосны спустя 6 лет после посадки

южные лесничества Республики Коми: именно здесь, в силу объективных природных условий, вложения в интенсификацию лесного хозяйства имеют перспективу.

Высокая динамика роста культур наглядно подтверждала произнесенный ранее тезис Алексея Зайцева: нельзя оценивать одну часть лесоводственного цикла как самодостаточную вещь.

Следующая остановка была также в пешей доступности.

Третья остановка. Рубки ухода (прочистки)

Этот демонстрационный участок, в котором сплошная рубка проведена в 2002 году, отличался от предыдущих идеологически. Если на тех площадках служба лесопользования АО «Монди СЛПК» начинала с нуля (провела сплошную рубку, создала культуры и выполнила ухода за ними, запроектировав хвойный состав насаждения), то здесь лес был наследством предыдущего арендатора. Поэтому работали с тем, что имели: смешанное насаждение естественного происхождения без рубок ухода с преобладанием лиственных пород.

В итоге применено равномерное разреживание древостоя с помощью мотокустореза (работник убирал все ненужное в радиусе, равном длине рукоятки инструмента). А целевыми породами были определены ель, сосна, береза и осина.

«Работа ради работы», — такая, скорее негативная, оценка была озвучена сотрудником лесной службы одного из крупных лесопромышленных предприятий Республики Коми. Эта фраза давала понять: лес выглядит не слишком перспективным, чтобы тратить на него финансовые ресурсы



© А. Кривошеин



Алексей Зайцев, начальник службы лесопользования АО «Монди СЛПК», модератор полевого семинара. Демонстрационный участок 3 — прочистки в насаждении естественного происхождения

и проводить прочистки. Но действительно ли это была плохая идея? Зачастую двумя основными вопросами при обсуждении концепции интенсивного использования и воспроизводства лесов являются лесохозяйственный и экономический. Социальный блок лесопользования при этом выпадает. А ведь в этом квартале на всех показанных участках лесохозяйственные работы проведены местным подрядчиком: его работники осуществляли обработку почвы, посадку семян, рубки ухода, прочистки. Таким образом, были созданы новые рабочие места в лесном муниципалитете, где не так много возможностей для трудоустройства. В этом и заключается социальный эффект интенсивной модели лесопользования, причем хозяйствование ведется на одной и той же территории, без вовлечения в оборот неосвоенных массивов тайги.

Следующим этапом развития территории могло бы стать использование древесины от прочисток в местной биоэнергетике, тем более что в Сысольском районе есть котельные, использующие древесное биотопливо. Заготовка топливной древесной щепы при рубках создала бы дополнительные рабочие места и стала бы подспорьем для того, чтобы интенсивная модель лесопользования стала экономически самодостаточной. Именно так и произошло в Финляндии и Швеции: поддерживаемая административно и финансово из различных источников биоэнергетика на основе древесной массы стимулировала становление и дальнейшее развитие интенсивного лесного хозяйства.

Также один из экскурсантов подметил, что из этого леса со временем выйдет отличный березовый фанерный краж. А парадоксальным выводом по этому участку стало то, что в рамках интенсивного лесопользования можно и осину целенаправленно выращивать, если так уж сложились обстоятельства.

Для того чтобы увидеть еще один вид рубок ухода, участникам пришлось подъехать на автобусах к кварталу 259 Визингского участкового лесничества.

Четвертая остановка. Проходные рубки

И вновь до того, как зайти в лес, представители АО «Монди СЛПК» провели беседу о безопасности, так как здесь работала лесозаготовительная техника. Определили черту, за которую нельзя заходить при наблюдении за работой харвестера, и всех гостей попросили надеть защитные каски.

© А. Кривошеин



За работой харвестера наблюдают воспитанники школьного лесничества

Последний демонстрационный участок площадью 11 га представлял собой насаждение естественного происхождения III класса возраста с преобладанием сосны. С помощью звена харвестер — форвардер проведено разреживание древостоя с интенсивностью 45 %, в натуральном выражении это составило 103 м³/га. Общий объем заготовки древесины — около 1 400 м.

Картина ухоженного леса вновь заставила вспомнить Финляндию. Все выглядело уж слишком правильно и идеально, как по методичке МЕТЛА. В итоге получилось типичное скандинавское монокультурное насаждение: сосны росли на равномерном расстоянии друг от друга, между ними свободно проезжал харвестер, порубочные остатки сложены на трелевочный волок, а сам волок был без повреждений почвы. Очевидно, что на этом участке к возрасту сплошной рубки сформируется коммерчески очень привлекательное насаждение. Можно сказать, что это огород для выращивания соснового пиловочника.

© А. Кривошеин



Проходные рубки. В глубине леса — харвестер, ведущий очистку. В центре кадра — трелевочный волок с порубочными остатками

Этот вдохновляющий пример работы, проведенной службой лесопользования АО «Монди СЛПК», заставлял поверить в то, что интенсивная модель лесного хозяйства даже на севере России вполне реальна.

Тем временем нового модератора семинара Дмитрия Пручкина участники форума вновь засыпали вопросами о лесоводственном и экономическом эффектах рубки. Дмитрий объяснил, что, хотя на дороге и лежит штабель заготовленной древесины, не это было единственной целью. Основной

© А. Кривошеин



Штабель древесины, заготовленной при проходных рубках



© А. Кривошеин

целью являлось проведение именно лесохозяйственного мероприятия, повышение качества (товарности) насаждения. Лес был прорежен, как всходы моркови на грядке. Остались только лучшие деревья, которые получат больше света и питания из почвы и вырастут более ценными. Экономический эффект от финальной рубки будет гораздо большим, чем при отсутствии проходной рубки. Такие рубки ухода называют также коммерческими, так как расходы на их проведение компенсируются стоимостью полученной древесины.

Консенсуса об увиденном не смогли достичь ученый муж в годах — профессор лесотехнического вуза и молодой эксперт-практик. Один утверждал, что запас древесины на данном участке в итоге снизится, другой был противоположного мнения. Призвав молодого человека прочитать учебник по лесной таксации, профессор остался при своем мнении.

На этом лесная часть семинара закончилась, но для посещения оставался еще один объект — комплекс по выращиванию семян с закрытой корневой системой АО «Монди СЛПК». Он располагается вблизи федеральной трассы в райцентре Сысольского района — в с. Визинга. Лесолубы доехали до него на комфортабельных автобусах.

Пятая остановка. Лесной питомник

В цехе лесовосстановления (именно так на АО «Монди СЛПК» называют свой лесной питомник) экскурсантов приветствовал его начальник Родомир Куликов. И первым делом он пригласил всех к обеду, организованному в виде шведского стола. Затем новый модератор обстоятельно рассказал гостям о создании лесного питомника, трудностях, с которыми пришлось столкнуться, и о перспективах.

В 2006 году, когда арендуемая компанией площадь лесных земель превысила 2 млн га была осознана необходимость создания собственного лесного питомника, чтобы обеспечить искусственное лесовосстановление с помощью качественного посадочного материала — семян с закрытой корневой системой. Поэтому был взят в аренду участок для создания цеха лесовосстановления, приобретено импортное оборудование для приготовления субстрата и посева семян, построены две теплицы.

В 2008 году пуско-наладочные работы в питомнике были завершены и в одной теплице получен первый урожай — 427 тыс. семян сосны с закрытой корневой системой. Через год посев проведен уже в двух теплицах, а урожай удвоен — 847 тыс. семян ели. Однако семена с закрытой корневой системой проигрывали по цене семенам с открытой корневой системой. Требовалось снижение затрат, поэтому финский субстрат заменен отечественным торфом и принято решение о выращивании посадочного материала по две ротации в год.

Стоит отметить, что Родомир Куликов, показывая свои владения, рассказывал о них очень эмоционально, с улыбкой, чем полностью соответствовал своему имени. Видно было, что он — энтузиаст своего дела, не жалея сил отдается ему.

© А. Кривошеин



Начальник цеха лесовосстановления АО «Монди СЛПК» Родомир Куликов демонстрирует работу посадочной линии



В теплице лесного питомника АО «Монди СЛПК»

В 2010 году питомник попробовал запустить вторую ротацию, но потерпел фиаско. Природные условия тем летом были аномальными и семена «сгорели». «Но отрицательный результат — тоже опыт», — бодро резюмировал модератор. В 2011 году эксперимент повторили, и на этот раз удачно — было получено 1,5 млн семян с закрытой корневой системой.

После этого объемы производства только возрастали. Постоянно строились новые теплицы, велось техническое перевооружение, и к 2016 году ежегодное производство достигло 8 млн семян, а Рослесхоз признал питомник АО «Монди СЛПК» лучшим в стране по выращиванию семян с закрытой корневой системой.

Затем начальник показал почти все объекты цеха лесовосстановления — посевную линию, теплицы, линию упаковки посадочного материала, холодильник для хранения готовой продукции, поля доращивания. При этом вновь появилось ощущение нахождения не в Республике Коми, а в Финляндской Республике. Понятно, что все эти теплицы и сама технология финские, но ведь важно уметь перенести все это на родную землю и, самое главное, создать культуру производства. А это получилось в полной мере.

Инфраструктура питомника при определенных вложениях и при наличии соответствующего запроса со стороны государства позволяет нарастить объемы выращивания посадочного материала. И это не может не радовать — если мы действительно хотим перейти к интенсивной модели лесопользования, такие питомники и такой качественный посадочный материал для воспроизводства лесов крайне необходимы.

© А. Кривошеин



Холодильник для зимнего хранения семян второй ротации в количестве 3 млн шт.

С окончанием экскурсии по лесному питомнику завершился и выездной семинар, занявший почти весь рабочий день. Пока его участники, полные впечатлений, возвращались в Сыктывкар, у них было время обдумать увиденное и решить для себя, достижима ли на севере России интенсивная модель лесного хозяйства.