

УДК 630.902

## Центрально-европейская лесная опытная станция – 60 лет служения лесной науке

**И. А. Корнев** – Центрально-европейская лесная опытная станция, филиал Всероссийского научно-исследовательского института лесоводства и механизации лесного хозяйства, директор, кандидат сельскохозяйственных наук, Кострома, Российская Федерация, [ce\\_los@mail.ru](mailto:ce_los@mail.ru)

**С. С. Багаев** – Центрально-европейская лесная опытная станция, филиал Всероссийского научно-исследовательского института лесоводства и механизации лесного хозяйства, ведущий научный сотрудник, кандидат сельскохозяйственных наук, Кострома, Российская Федерация, [ce-los-lh@mail.ru](mailto:ce-los-lh@mail.ru)

**Г. В. Тяк** – Центрально-европейская лесная опытная станция, филиал Всероссийского научно-исследовательского института лесоводства и механизации лесного хозяйства, кандидат биологических наук, Кострома, Российская Федерация, [ce-los-pr@mail.ru](mailto:ce-los-pr@mail.ru)

*В статье приведены история создания Центрально-европейской лесной опытной станции, поставленные перед ней цели и задачи, научная специализация. Приведены наиболее значимые разработки и достижения за период работы Станции по основным направлениям ее деятельности, указаны сотрудники, внесшие наибольший вклад в развитие науки и производства. Сформулированы перспективные направления исследований.*

**Ключевые слова:** лесоводственные мероприятия, технологии, лесные культуры, селекция, семеноводство, недревесные ресурсы, выращивание, сорта, клональное микроразмножение.

Для ссылок:

Корнев, И. А. Центрально-европейская лесная опытная станция – 60 лет служения лесной науке [Электронный ресурс] / И. А. Корнев, С. С. Багаев, Г. В. Тяк // Лесхоз. информ. : электрон. сетевой журн. – 2016. – № 3. – С. 95–106. URL: <http://lhi.vniilm.ru/>

**В** 1956 г., 60 лет назад, в п. Судиславле Костромской обл. постановлением Правительства СССР была организована Костромская (в настоящее время – Центрально-европейская) лесная опытная станция как региональное подразделение ВНИИ лесоводства и механизации лесного хозяйства. С 1963 г. Центрально-европейская лесная опытная станция располагается в Костроме.

Цель создания ЛОС – научное обеспечение лесохозяйственного производства в зоне ее деятельности (Костромская, Нижегородская, Ивановская, Ярославская и Кировская области).

Предмет деятельности Станции – выполнение научно-исследовательских, опытных и внедренческих работ в целях повышения эффективности ведения лесного хозяйства.

За время деятельности Станцией руководили: А. А. Дюльдин (1956–1962 гг.), А. Д. Гладков (1963–1967 гг.), В. Д. Голев (1967–1983 гг.), В. А. Дудин (1983–2006 гг.), В. И. Тимошенко (2007–2008 гг.), И. А. Корнев (с 2008 г. по настоящее время). Основные направления деятельности: лесоводственное, лесокультурное, селекционно-семеноводческое, недревесные растительные ресурсы леса, клональное микроразмножение растений.

## Лесоводственные исследования

Лесоводственные исследования, проводимые Станцией, охватывали широкий круг вопросов, имеющих большое теоретическое и практическое значение.

До середины 1960-х гг. сотрудники изучали лесовозобновление на вырубках с разными способами очистки от порубочных остатков, технологии постепенных и сплошных рубок, эффективность проведения рубок ухода за лесом, включая химический уход.

По результатам исследований создана и апробирована в производственной практике костромская технология разработки лесосек с сохранением подроста темнохвойных пород, которая наиболее полно отвечает лесоводственным тре-

бованиям этого региона. Данная технология стала широко применяться при лесозаготовках во многих многолесных регионах страны.

Со второй половины 1960-х до конца 1970-х гг. исследования Станции сконцентрировались на следующих направлениях: изучение способов и технологии рубок главного и промежуточного пользования; выявление влияния хозяйственной деятельности на лесные биогеоценозы; эффективность лесовосстановления; устойчивость осины к стволовой гнили. В результате исследований разработаны нормативы создания защитных лесных насаждений, региональные системы лесохозяйственных мероприятий на зонально-типологической основе.

В последнее 20-летие XX в. исследования Станции были направлены на разработку методов повышения продуктивности лесов, интенсификацию лесопользования в лиственно-еловых насаждениях, восстановление коренных ельников, программно-целевое формирование березовых и осиновых насаждений, создание технологий рубок ухода и несплошных рубок.

Особое место в исследованиях занимает разработка способов рубок во вторичных мягколиственных насаждениях, имеющих под пологом подрост ели, в частности – рубок переформирования, отнесенных к рубкам ухода за лесом. Такие рубки обеспечивают ускоренную трансформацию вторичных мягколиственных насаждений в хвойные с наименьшими затратами на лесовосстановление и при этом позволяют рационально использовать лиственную древесину (рис. 1).

В первое 15-летие XXI в. основные усилия Станции направлены на разработку и внедрение эффективных лесохозяйственных мероприятий, технологии сплошных рубок в смешанных лесах с участием перестойной осины, интенсивных методов воспроизводства и ухода за лесом.

По инициативе А. В. Письмерова создан лесной генетический резерват ели «Кологривский лес», впоследствии вошедший в государственный заповедник «Кологривский лес», организованный в 2006 г.

Сотрудники Станции занимались изучением лесных ресурсов, оказывали научно-практичес-

кую помощь предприятиям лесного хозяйства, лесопромышленного комплекса и лесоустроительным организациям.

В настоящее время коллектив Станции проводит исследования по вопросам создания лесных плантаций и разработке современных методов лесной таксации и инвентаризации лесов.

За время деятельности Станции по лесоводственной тематике совместно с другими научными учреждениями разработано 25 нормативных документов республиканского и регионального значения. Научные сотрудники приняли участие в составлении сводных проектов основных положений организации и ведения лесного хозяйства Костромской и Нижегородской областей.

На опытных объектах проведен ряд международных, республиканских и межобластных семинаров. Способы рубок во вторичных мягколиственных лесах обсуждались на выездной коллегии Госкомлеса СССР в 1988 г. и получили высокую оценку.

## Лесокультурные исследования

Исследования по различным вопросам лесовосстановления на Станции проводят со времени ее основания.

В 1950–1960-е гг. в тематике исследований Станции главное место занимали вопросы разработки технологии закладки лесных культур на вырубках, реконструкции малоценных молодняков, лесоводственных уходов за лесными культурами с применением средств механизации и химии, агротехники выращивания посадочного материала в питомниках. В этот период испытано более 30 новых лесокультурных машин и орудий.

В 1970-е гг. сотрудники решали вопросы технологии обработки почвы и лесовосстановления с комплексной механизацией работ, разрабатывали лесотехнические требования к почвообрабатывающим машинам для создания культур хвойных пород, исследовали посадочный материал с открытой и закрытой корневой системой, возможности лесовосстановления на осушенных площадях, применение удобрений в лесных пи-



Рис. 1. Ельник, сформировавшийся после рубок перестройки в Судиславском лесничестве

томниках и культурах. С участием Станции разработано Руководство по проведению лесовосстановительных работ в государственном лесном фонде таежной зоны европейской части РСФСР.

В 1980-е гг. в тематике исследований основное внимание уделялось разработке технологий создания плантационных лесных культур на вырубках, рубкам ухода в лесных культурах, производству лесных культур на вырубках после разработки лесосек агрегатной техникой, внедрению дискретной обработки почвы на нераскорчеванных вырубках.

Работы по закладке культур ели плантационного типа проводились с 1981 г. на общей площади около 5 тыс. га. Установлено, что создание плантационных культур на промышленной основе позволяет создавать целевые насаждения с коротким оборотом рубки.

Составлены расчетно-технологические карты на создание лесных культур на вырубках, на выращивание посадочного материала и рубки ухода в молодняках.

В 1990-е гг. ученые Станции разрабатывали и внедряли взаимосвязанные технологии лесовосстановления и лесопользования, технологии создания частичных культур хвойных пород на вырубках. Станция приняла участие в разработке ОСТ 56-99-93 «Культуры лесные. Оценка качества».

В начале XXI в. исследования концентрировались на следующих направлениях: использование регуляторов роста и агрохимикатов при выращивании семян ели и березы, разработка технологии клонального микроразмножения высокопродуктивных форм осины, подготовка предложений по технологии искусственного и комбинированного способов восстановления ели и сосны, инвентаризация и паспортизация опытно-производственных объектов. Сотрудники Станции принимали участие в разработке Рекомендаций по восстановлению искусственным и комбинированным способами молодняков хвойных и твердолиственных пород на землях лесного фонда.

В настоящее время коллектив Станции проводит исследования по вопросам совершенствования технологии выращивания посадочного материала лиственных пород в питомниках.

По лесокультурной тематике Станцией совместно с другими научными учреждениями разработано 6 нормативных документов республиканского значения. На опытных объектах проведен ряд республиканских и региональных семинаров.

### Селекционно-семеноводческие исследования

С 1958 г. Станция осуществляет исследования по селекции и семеноводству ели, осины, лиственницы, тополей и березы, включая ценные формы – карельскую и капокорешковую. На первом этапе изучался их генофонд, популяционная и внутривидовая изменчивость. Затем проводились отбор, размножение и испытание семенных и вегетативных потомств. Кроме того, осуществлялись исследования по выращиванию

высокотоварной осины, повышению продуктивности и качества лесов на селекционно-генетической основе.

Отдельное направление исследований – совершенствование технологии получения улучшенных семян хвойных пород, березы карельской и осины на объектах постоянной лесосеменной базы. В рамках этих работ закладывали лесные традиционные и плантационные культуры ели с использованием посадочного материала с улучшенными наследственными свойствами.

Совместно с департаментом лесного хозяйства и лесосеменной станцией проводилась инвентаризация объектов единого генетико-селекционного комплекса Костромской обл.

Станция постоянно оказывала научную и практическую помощь предприятиям лесного хозяйства в зоне своей деятельности в создании объектов постоянной лесосеменной базы: маточных плантаций, архивов клонов, испытательных культур, лесосеменных плантаций ели, сосны, лиственницы Сукачева, березы карельской, осины исполинской (триплоидной). Отобраны плюсовые деревья и кандидаты в элиту и в сортаклоны.

По инициативе Станции в Костромской обл. организовано 7 лесных генетических резерватов ели, сосны, березы, осины, ольхи черной и 7 целевых лесных заказников.

В Костромской обл., впервые в Центральной России, обнаружены естественные места произрастания березы карельской. С участием ученых Станции заложены лесные культуры березы карельской в Костромской, Кировской, Ярославской, Ивановской, Вологодской, Нижегородской областях и в Республике Марий Эл. С 1962 по 2001 г. исследованиями селекционно-генетического направления руководил кандидат сельскохозяйственных наук, Заслуженный лесовод РСФСР С. Н. Багаев (рис. 2).

По селекционной тематике Станцией совместно с другими научными учреждениями разработано 3 нормативных документа республиканского и 5 регионального значения. На опытных объектах проведен ряд международных, республиканских и региональных семинаров. Ре-

зультаты исследований экспонировались на ВДНХ.

## Изучение недревесных растительных ресурсов леса

На Центрально-европейской ЛОС изучение пищевых и лекарственных ресурсов леса начали проводить в 1967 г. В 1981 г. на Станции была организована лаборатория недревесной продукции леса. С 1967 по 2003 г. это направление исследований возглавлял кандидат сельскохозяйственных наук, Заслуженный лесовод Российской Федерации А. Ф. Черкасов (рис. 3).

В начале исследований сотрудники ЛОС занимались разработкой рациональных методов учета и оценки пищевых и лекарственных ресурсов леса, методов прогнозирования урожая [1]. В 1970-е гг. основное внимание ученых было сконцентрировано на выявление мероприятий по увеличению продуктивности естественных за-

рослей клюквы. По результатам исследований составлены практические рекомендации по эксплуатации природных ресурсов клюквы, сохранению угодий и увеличению продуктивности естественных зарослей (1977 г.).

В дальнейшем по решению Гослесхоза СССР в тематику Станции было включено задание «Разработать методы и оптимальные сроки заготовки дикорастущего пищевого сырья». На основе проведенных исследований обоснованы оптимальные сроки сбора ягод, позволяющие избежать больших качественных и количественных потерь урожая. Большое внимание уделено плодоношению ягодников и определяющим его факторам. С целью повышения продуктивности ягодников заложены многочисленные опыты с разреживанием древесного полога, омоложением зарослей черники, голубики и брусники, а также с внесением минеральных удобрений. По материалам исследований разработаны методические рекомендации «Способы, оптимальные сроки заготовки дикорастущих ягод и пути повы-



Рис. 2. Сергей Николаевич Багаев



Рис.3. Алексей Фомич Черкасов

шения продуктивности естественных зарослей ягодников семейства брусничных» (1981).

В 1980-е гг. во ВНИИЛМ начали проводить исследования по изучению влияния лесохозяйственных мероприятий на состояние и продуктивность дикорастущих ягодников, в которых Станция приняла активное участие. В результате исследований обоснованы меры сохранения ягодников при проведении рубок главного пользования (требования к способам и сезонам рубки, технологиям лесосечных работ, способам очистки лесосек и методам лесовосстановления). Полученные выводы нашли свое отражение в целом ряде методических документов, в том числе в Методике оценки влияния рубок главного пользования и лесовосстановления на сохранность дикорастущих ягодников с целью создания системы лесоводственных требований к ним (1985) и Наставлениях по сохранению и повышению продуктивности дикорастущих ягодных растений (1990). Кроме того, результатом научно-исследовательских работ Станции стали предложения, использованные при подготовке Методики подбора земельных участков государственного лесного фонда для промысловой заготовки клюквы, брусники, черники, голубики (1986).

Параллельно продолжались работы по совершенствованию нормативно-методической базы по учету и оценке пищевых и лекарственных ресурсов леса при проведении лесохозяйственных работ. Итогом многолетних работ стала Методика оценки запасов дикорастущих ягод (семейства брусничных) и грибов при лесохозяйственном в центральной части подзоны южной тайги и северной подзоны смешанных лесов европейской территории РСФСР (1990).

На протяжении многих лет (с 1979 по 1990 г.) на Станции занимались изучением плодоношения различных видов съедобных грибов в естественных условиях произрастания, а также разработкой способов повышения их урожайности. С использованием результатов исследований специалистов Костромской лесной опытной станции был подготовлен ряд документов: Методика выделения специализированных площадей для промышленной заготовки грибов (1985) и На-

ставление по повышению продуктивности лесных съедобных грибов и оценке их ресурсов (1992).

Станция в течение ряда лет осуществляла опытно-производственную проверку и внедрение в Костромской, Ярославский и Горьковской областях разных способов выращивания гриба вешенки на пнях и отрубках древесины.

В последующие годы специалисты Станции занимались разработкой методики и нормативов оценки недревесных растительных ресурсов на типологической основе при сдаче лесов в аренду. На основе материалов исследований составлена методика оценки некоторых видов недревесных растительных ресурсов при сдаче лесов в аренду, вошедшая составной частью в общеинститутский нормативный документ – Методику оценки недревесных растительных ресурсов на типологической основе при сдаче лесов в аренду (1997).

Одновременно с изучением природных растительных лесных ресурсов в филиале с 1976 г. (до 1990 г. – совместно с БелНИИЛХ и АИЛиЛХ) разрабатывают методы и технологию культивирования лесных ягодных растений. По материалам исследований составлены методические рекомендации:

- ✓ Агротехника выращивания селекционного посадочного материала для создания плантаций клюквы, голубики и брусники (1986);
- ✓ Применение минеральных удобрений на плантациях ягодников семейства брусничных до периода плодоношения (1986);
- ✓ Руководство по технологии и агротехнике плантационного выращивания клюквы, брусники и голубики (1992).

К началу 1990-х гг. сотрудниками Станции собраны многочисленные сведения о внутривидовом полиморфизме клюквы болотной, брусники и голубики топяной. К середине 1990-х гг. коллекция клюквы болотной составила около 160 хозяйственно-ценных форм, брусники – 40 и голубики топяной – 30, отобранных в разных регионах России, а также Белоруссии, Украине, Литве и Латвии. Вместе с ними в коллекции были представлены и изучены 26 зарубежных сортов клюк-

вы крупноплодной, 25 сортов голубики высокорослой и 10 сортов брусники обыкновенной.

Селекционный материал клюквы болотной и брусники после многолетнего исследования позволил представить на утверждение первые сорта этих видов. В 1995 и 1998 г. Государственной комиссией Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений зарегистрированы 7 первых в России сортов клюквы болотной (Сазоновская, Алая заповедная, Хотавецкая, Северянка, Краса Севера, Соми́нская, Дар Костромы) и 3 сорта брусники обыкновенной (Костромская розовая, Костромичка и Рубин)(рис.4). В 2008 г. на 7 сортов клюквы болотной и 2 сорта брусники получены патенты.

В 1993 г. начаты работы по гибридизации клюквы болотной, клюквы крупноплодной и брусники. В результате многочисленных комбинаций скрещивания хозяйственно-ценных форм и сортов получены сотни гибридных семян. В гибридных семьях проведен отбор наиболее перспективных форм, отличающихся высокой продуктивностью, крупноплодностью, хорошим качеством ягод и другими ценными признаками и свойствами (рис. 5).

По итогам селекции и сортоизучения этих видов ягодных растений опубликована Программа и методика интродукции и сортоизучения клюквы и брусники (1999), вошедшая составной частью в Программу и методику сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур (1999), изданную Всероссийским НИИ селекции плодовых культур. В рамках этих исследований разработана и Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность (по клюкве болотной) (2006). Методика составлена в соответствии с российским и международным стандартом, предложенным Международным союзом по охране новых сортов растений.

С 2005 г. Станция занимается разработкой способов рекультивации лесных земель, вышедших из-под торфодобычи, путем создания на них посадок ягодных растений. Проводятся эксперименты с новыми видами ягодных растений, перспективными для выращивания на выработанных

торфяниках – голубикой узколистной (североамериканский вид) и княженикой арктической, а с 2008 г. – морошкой приземистой.

По материалам исследований разработано несколько указаний и рекомендаций:

✓ Предложения по методам и способам ухода за посадками ягодных растений на выработанных торфяниках в зависимости от технологии их создания и видового состава (2006);

✓ Методические рекомендации по рекультивации земель лесного фонда, вышедших из-под торфодобычи, путем выращивания на них ягодных растений (2007);



Рис.4. Сорт клюквы болотной «Дар Костромы»



Рис. 5. Гибрид брусники обыкновенной

✓ Методические указания по созданию маточников и технологии размножения княженики арктической, морошки приземистой и голубики узколистной (2008);

✓ Методические указания по выращиванию новых для культивирования в России ценных видов дикорастущих ягодных растений (княженики арктической, морошки приземистой, голубики узколистной) на выработанных торфяниках (2010);

✓ Методические указания по уходу за посадками дикорастущих ягодных растений (княженики арктической, морошки приземистой, голубики узколистной) на выработанных торфяниках (2013).

С 2014 г. ведутся исследования по научному обеспечению подбора посадочного материала лесных ягодных растений для биологической рекультивации лесных площадей, вышедших из-под торфодобычи. В результате проработки темы отобраны хозяйственно-ценные формы брусники, клюквы крупноплодной, клюквы болотной и голубики узколистной, перспективные для рекультивации выработанных торфяников, и дана комплексная оценка полученного инновационного посадочного материала.

Результаты изучения недревесных ресурсов леса имеют большую практическую ценность.



Рис. 6. Посадки клюквы на торфянике

Так, в 2004 г. в Костромском районе Костромской обл. при непосредственном научном руководстве филиала заложена промышленная ягодная плантация на выработанных торфяниках. Среди основных культивируемых видов: клюква крупноплодная, клюква болотная, голубика узколистная, княженика арктическая и брусника обыкновенная (рис. 6).

В 2015 г. между филиалом ФБУ ВНИИЛМ «Центрально-европейская ЛОС» и СПК «Архангельская клюква» подписано соглашение «Об оказании услуг научно-методической помощи по выращиванию клюквы болотной в условиях Архангельской области».

Проявляют интерес к выращиванию лесных ягодных растений и зарубежные коллеги. Осенью 2015 г. делегация Станции – директор И. А. Корнев и старший научный сотрудник В. А. Макеев – по приглашению КНР посетили провинцию Цзилинь, где ими был представлен доклад о культивировании клюквы болотной.

## Клональное микроразмножение растений

В 2010 г. на Станции создана лаборатория микрклонального размножения. Основными направлениями ее деятельности являются: введение в культуру *in vitro*, массовое размножение и адаптация к почвенным условиям хозяйственно-ценных древесных пород и лесных ягодных растений.

В генетическом резервате исполинской осины, расположенном в Шарьинском лесничестве, отобраны образцы высокопродуктивных триплоидных клонов № 27 и № 35. В рамках исследований отработана технология клонального микроразмножения *Populus tremula*, включающая подбор режима стерилизации донорных эксплантов, оптимизацию состава питательной среды; поставлен опыт по массовому получению микрорастений, определены объёмы производства посадочного материала в расчёте на 1 оператора; проведена адаптация растений триплоидной осины к почвенным условиям и осуществлена их высадка в открытый грунт (рис. 7).



Заложены опыты по введению в культуру *in vitro* лесных ягодных растений: голубики узколистной, клюквы болотной, брусники обыкновенной, княженики арктической, морошки приземистой. По клюкве болотной и княженике арктической отработан полный цикл: от введения в культуру до высадки в грунт.

Данное направление исследований является наиболее актуальным и перспективным как в лесокультурном производстве (создание плантаций быстрорастущих пород), так и при изучении и размножении недревесных ягодных растений.

## Заключение

За 60-летний период деятельности Центрально-европейская лесная опытная станция прошла большой путь становления, внесла весомый вклад в развитие лесного хозяйства не только в зоне деятельности, но и далеко за ее пределами. Научно-исследовательские и опытно-внедренческие работы, выполненные учеными Станции, способствовали повышению эффективности лесохозяйственного производства. Во всех направлениях исследований – лесоводственное, лесокультурное, селекционно-семеноводческое, недревесные растительные ресурсы леса, клональное микроразмножение растений – достигнуты реальные успехи.

Станцией разработано самостоятельно и совместно с другими исследовательскими учреждениями около 50 нормативных документов, методических пособий и рекомендаций по различным вопросам лесохозяйственного производства, рациональному использованию недревесных ресурсов леса, культивированию ягодных растений. Сотрудники Станции участвовали в разработке важнейших нормативных документов ВНИИЛМ, регулирующих лесные отношения для южно-таежного лесного района европейской части России.

Сотрудниками Станции опубликовано 7 монографий и свыше 700 научных работ (в том числе и в зарубежных изданиях). Результаты научных исследований известны как в России, так

и за ее пределами. Ученые ЛОС принимали участие в работе более 20 международных конференций.

Станция имеет обширные связи с другими научными организациями не только в России, но и в странах ближнего и дальнего зарубежья. В разные годы ЛОС посещали ученые и специалисты Финляндии, Швеции, Норвегии, Германии, Нидерландов, США, Франции, Белоруссии, Эстонии, Литвы, Латвии, Китая. По результатам проведенных исследований защищено 14 кандидатских и 2 докторские диссертации.

В разные годы в проведении исследований принимали активное участие: В. И. Суворов,



Рис. 7. Адаптированные растения триплоидной осины

Н. Б. Гроздова, П. А. Зубов, Л. И. Гладкова, В. Д. Касимов, В. К. Асанова, Л. С. Ковалев, В. Н. Сорочкин, И. П. Ушатин, Ю. А. Попов, А. В. Афанасьев, В. С. Климчук, В. Д. Голев, А. Ф. Черкасов, С. С. Веремьева, В. Е. Варфоломеев, А. В. Письмеров, С. П. Смирнов, Е. И. Антонов, Е. С. Багаев, Б. П. Юдин, А. В. Тяк, В. В. Шутков, К. А. Миронов, Г. В. Тяк, В. А. Макеев, Г. Ю. Макеева, С. А. Алтухова, А. Н. Смирнов, П. М. Воробей, Р. С. Письмерова, С. Н. Багаев, М. В. Багаева, В. А. Дудин, С. С. Багаев и др.

В настоящее время на Станции работают 5 кандидатов наук. Проводимые исследования вос-

требованы практикой, о чем свидетельствуют проводимые семинары и поступающие от учреждений и предприятий заказы на проведение научно-исследовательских работ.

Ведущие специалисты Станции принимают активное участие в жизни города, области, являются членами общественных комитетов, комиссий, советов, секций не только в Костромской обл., но и в других регионах Российской Федерации, что свидетельствует о признании их профессионализма. Имеющийся научный потенциал позволяет успешно решать возникающие проблемы в сфере ведения лесного хозяйства таежной зоны.

## Список использованной литературы

1. Черкасов, А. Ф. Изучение недревесных растительных ресурсов леса / А. Ф. Черкасов // Вопросы использования и восстановления древесных и недревесных ресурсов леса южной тайги : сб. науч. тр. – М. : ВНИИЛМ, 1998. – С. 30–44.
2. Дудин, В. А. К 50-летию юбилею Костромской лесной опытной станции / В. А. Дудин, Е. И. Антонов, Г. В. Тяк // Сб. научных статей, посвящ. 50-летию Костромской лесной опытной станции ВНИИЛМ. – Кострома, 2006. – С. 4–17.
3. Корнев, И. А. Полувековой опыт лесной науки на Центрально-европейской лесной опытной станции / И. А. Корнев, С. С. Багаев, Г. В. Тяк // ВНИИЛМ – 80 лет научных исследований : сб.ст., посвящ. 80-летию ВНИИЛМ ; под общ. ред. А. А. Мартынюка, С. А. Родина. – М. : ВНИИЛМ, 2014. – С. 319–330.

## References

1. Cherkasov, A. F. Izuchenie nedrevesnyh rastitel'nyh resursov lesa / A. F. Cherkasov // Voprosy ispol'zovaniya i vosstanovleniya drevesnyh i nedrevesnyh resursov lesa yuzhnoj tajgi : sb. nauch. tr. – M. : VNIILM, 1998. – S. 30–44.
2. Dudin, V. A. K 50-letnemu yubileyu Kostromskoj lesnoj opytnoj stancii / V. A. Dudin, E. I. Antonov, G. V. Tyak // Sb. nauchnyh statej, po-svyashch. 50-letiyu Kostromskoj lesnoj opytnoj stancii VNIILM. – Kostroma, 2006. – S. 4–17.
3. Korenev, I. A. Poluvekovoj opyt lesnoj nauki na Central'no-evropejskoj lesnoj opytnoj stancii / I. A. Korenev, S. S. Bagaev, G. V. Tyak // VNIILM – 80 let nauchnyh issledovaniy : sb.st., posvyashch. 80-letiyu VNIILM ; pod obshch. red. A. A. Martynyuka, S. A. Rodina. – M. : VNIILM, 2014. – S. 319–330.

# Central European Forest Experimental Station – 60 years of service to forest science

**I. A. Korenev** – Central European forest experiment station, branch Russian Research Institute for Silviculture and Mechanization of Forestry, Director, Candidate of Agricultural Sciences, Kostroma, Russian Federation

**S. S. Bagaev** – Central European forest experiment station, branch Russian Research Institute for Silviculture and Mechanization of Forestry, Leading Researcher, Candidate of Agricultural Sciences, Kostroma, Russian Federation

**G. V. Tyak** – Central European forest experiment station, branch Russian Research Institute for Silviculture and Mechanization of Forestry, Leading Researcher, Candidate of Biological Sciences, Kostroma, Russian Federation

**Keywords:** silvicultural activities, technologies, silviculture, breeding, seed, non-wood forest resources, mushrooms, wild berry plants, cultivation, varieties, clonal micropropagation.

Covers the history of creation of the Central European forest experimental station, its objectives and tasks, scientific specialization, region, the basic directions of activity, the scientific potential.

Among the most significant developments: the methods and technologies of softwood cuttings in forest stands with the second tier and seedlings of coniferous trees; organization and management of forestry on forest typology basis; regulation of the contents of mixed stands with the use of means of chemistry and mechanization; organization and management of forestry in aspen and birch; forest zoning Kostroma region; improving the productivity of spruce forests breeding methods; CoE-lecture and breeding of Karelian birch; carrying out forest rehabilitation works on the cuts.

The main directions of study of non-timber grow on forest resources from 1967 to 2016: research food and pharmaceutical-owned forest resources, including fungi; development of technologies and agrotechnics of cultivation of forest berry plants on out of turf mining sites forested land, breeding and cultivar forest berry plants, creation of the first in Russia varieties of cranberries and blueberries.

A promising area of research is clonal micropropagation of commercially valuable as wood and non-wood plants.

Are the names of the most famous scientists working at the station. It is noted that for over the past period, there was a large number of studies, developed a number of promising technologies, directed on increase of the comprehensive productivity of forests of the southern taiga region of the European part of Russia, the use of their various utilities, conservation and enhancement of forest resources. Mentions links the station with the production and domestic and foreign scientific institutions. The conclusion is made about the ability of the station to successfully solve the problems of forestry in the region.