

ВЛАДИМИР АНДРЕЕВИЧ УСОЛЬЦЕВ (к 75-летию со дня рождения)



Владимир Андреевич Усольцев родился 19 сентября 1940 г. в с. Крутиха Далматовского р-на Курганской области. Родители – уроженцы с. Крутиха, отец – агроном, мать – учительница. После окончания Далматовской средней школы (известна тем, что в ней учился изобретатель радио Александр Степанович Попов; эта старейшая школа Зауралья была открыта более 170 лет назад при Далматовском Успенском монастыре) Владимир Андреевич поступил в Уральский лесотехнический институт в Свердловске, в 1963 г. окончил его и получил квалификацию инженера-технолога по специальности «лесоинженерное дело».

После окончания института он оказался в 1964 г. в Северном Казахстане (курорт Боровое, или г. Щучинск), где рубить было практически нечего, но зато находился в стадии становления Казахский НИИ лесного хозяйства. С этого момента дипломированный лесоруб постепенно становится заслуженным лесоводом России. По совету директора КазНИИЛХ Сергея Николаевича Успенского он начал исследовать структуру неликвидной древесины

и древесных отходов в колочных лесах, затем последовало поступление в очную аспирантуру по специальности «лесоведение, лесоводство и защитное лесоразведение; лесные пожары и борьба с ними», и все завершилось в 1973 г. представлением на защиту кандидатской диссертации «Элементы биологической продуктивности березово-осиновых лесов Северного Казахстана». В 1978 г. Высшая аттестационная комиссия при Совете министров СССР присваивает ему ученое звание старшего научного сотрудника по специальности 06.03.03 – Лесоведение, лесоводство и защитное лесоразведение; лесные пожары и борьба с ними.

Научного руководителя В. А. Усольцев фактически не имел. В конце 1960-х и начале 1970-х гг. в КазНИИЛХе кроме него никто исследованиями биологической продуктивности лесов не занимался, к тому же по причине технического базового образования эти исследования он с самого начала проводил на количественной основе, т. е. с применением математических методов обработки и представления результатов. Это создавало определенные трудности с апробацией результатов, поскольку в то время у лесоведов старой, традиционной школы к количественным методам было предвзятое отношение.

В этих условиях неоценимую помощь аспиранту В. А. Усольцеву оказали специалисты Института лесохозяйственных проблем в Риге, особенно его директор Имант Карлович Иевинь. Институт в то время занимался комплексом лесоводственных проблем, в том числе разработкой механизмов для рубок ухода и оценкой структуры фитомассы деревьев как предмета труда. Несмотря на естественную для директора занятость, Имант Карлович всегда находил время для бесед с начинающим ученым и оказывал методическую и моральную поддержку.

Существенную роль в становлении В. А. Усольцева как ученого сыграло также

общение со специалистами Лесохозяйственной секции в Тарандте (ГДР) – Гаральдом Томазиусом, Гюнтером Венком и Фрицем Фидлером. Последний занимался оценкой фитомассы в лесах ГДР и оказывал методическую помощь, а Гаральд Томазиус (бывший в то время директором Лесохозяйственной секции) дал положительное заключение на первую серьезную монографию В. А. Усольцева «Моделирование структуры и динамики фитомассы древостоев», изданную в Красноярске в 1985 г.

Но, по свидетельству В. А. Усольцева, наибольшую помощь на его профессиональном пути оказали три человека – это ныне покойный Анатолий Иванович Уткин (Институт лесоведения РАН, Москва) и ныне здравствующие Валерий Васильевич Кузьмичев и Григорий Борисович Кофман (Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, Красноярск).

Обзорные фундаментальные работы А. И. Уткина по биопродуктивности лесных насаждений (1967, 1969, 1970), по сути, послужили отправными точками на этапах как разработки методики исследований, так и интерпретации получаемых полевых материалов. В это же время проводились интенсивные исследования структуры фитомассы лесов Сибири в рамках научной школы профессора Льва Константиновича Позднякова в Красноярске, и их результаты тоже были своеобразной путеводной звездой для В. А. Усольцева.

Единственным более или менее доступным для сотрудников периферийного КазНИИЛХа общесоюзным рецензируемым научным был журнал «Лесоведение», бессменным научным редактором которого в течение многих лет был А. И. Уткин. С 1974 по 1988 г. в журнале было опубликовано более десятка статей В. А. Усольцева.

В одной из публикаций В. А. Усольцев особо отмечает доброжелательное отношение к его работе В. В. Кузьмичева. Однажды он показал последнему расчеты многофакторного уравнения, выполненные по способу Чебышева на десятке страниц с помощью калькулятора (эти результаты опубликованы в «Лесоведении» в 1976 г.). У Валерия Васильевича к тому времени была возможность обчислять такие уравнения на ЭВМ «Наири» с принтером в виде обыкновенной пишущей машинки, и он предложил Владимиру Андреевичу

бескорыстную помощь в подобных расчетах. В течение двух лет В. А. Усольцев высылал в Красноярск свои исходные матрицы эмпирических данных, где Валерий Васильевич их обрабатывал и распечатки возвращал в Казахстан. Это продолжалось до тех пор, пока по высланным распечаткам удалось задействовать аналогичную программу на «Наири», приобретенной КазНИИЛХом.

Долгие годы Валерий Васильевич в Институте леса СО РАН работал в творческом содружестве с Григорием Борисовичем Кофманом, которого В. А. Усольцев также считает одним из своеобразных наставников, выступавшим чаще всего доброжелательным критиком научных подходов и публикаций. Благодаря рекомендации Григория Борисовича В. А. Усольцев приобрел в Красноярске книгу М. Кэннела (Cannell M. G. R. World forest biomass and primary production data. London: Academic Press, 1982. 391 p.). Тогда по линии АН СССР ведущим ученым можно было за валюту приобретать издававшиеся за рубежом монографии. Эта книга случайно попала доктору ф.-м. наук Р. Г. Хлебопосу, непосредственному шефу Григория Борисовича по Лаборатории математических методов в ИЛиД СО РАН. Как оказалось позднее, это приобретение спровоцировало целое научное направление исследований В. А. Усольцева в плане формирования и интерпретации базы данных о фитомассе евразийских лесов. Особое значение придает В. А. Усольцев вкладу Г. Б. Кофмана в подготовку книги «Фитомасса лесов Северной Евразии: предельная продуктивность и география» (2003), фактически осуществившего ее научное редактирование.

Неоценимую помощь В. А. Усольцеву оказал А. И. Уткин при завершении работы над докторской диссертацией. Им было не только высказано множество критических замечаний и полезных советов, но и сформулирована суть работы: «Реализация программы комплексной оценки фитомассы лесов в крупном регионе и актуализация нормативной базы лесоинвентаризации в направлении учета и использования всей фитомассы лесов». В апреле 1986 г. В. А. Усольцев защитил докторскую диссертацию на тему «Продуктивность и структура фитомассы древостоев (на примере лесов Казахстана и юга Западной Сибири)» по специальности 06.03.02 – Лесоустройство

и лесная таксация в диссертационном совете при Украинской с.-х. академии в Киеве. В диссертации впервые с применением многофакторных методов исследования разработана система оценочных многофакторных моделей фитомассы сосняков, березняков и осинников для Северного Казахстана и саксаульников – для Южного Казахстана, на основе которых также впервые составлены таблицы для таксации фитомассы названных древесных пород на уровне как дерева, так и древостоя.

В конце 1980-х гг. Владимир Андреевич и Анатолий Иванович обсуждали необходимость формирования полной базы данных о фитомассе лесов страны, поскольку ранее опубликованные отдельные сводки А. И. Уткина, Л. К. Позднякова и Я. К. Палуметса не учитывали массу новых данных о фитомассе насаждений, накопленную к тому времени в отечественной лесоводственной литературе. Предполагалось объединить их усилия в этом направлении. К сожалению, наступивший в начале 1990-х гг. провал науки помешал осуществлению этого намерения.

Совместной работе помешали также территориальная и ведомственная разобщенность и некоторое их расхождение в методических вопросах формирования базы данных и оценке «накопленного багажа» коллег в области определения фитомассы насаждений. Поэтому со временем были созданы две независимые базы данных: А. И. Уткиным сформирована компьютерная база данных «Биологическая продуктивность лесных экосистем» (фонды Института лесоведения РАН), а В. А. Усольцевым в 2001 г. опубликована книга «Фитомасса лесов Северной Евразии: база данных и география», куда вошло более 5 тыс. пробных площадей, и в 2010 г. – книга «Фитомасса и первичная продукция лесов Евразии», куда вошло уже около 8 тыс. пробных площадей.

База данных В. А. Усольцева получила широкое применение не только в России, но и за рубежом. В частности, она использована японскими исследователями Т. Каджимото и А. Осава в книге «Экосистемы на многолетней мерзлоте: леса сибирской лиственницы» (2010).

В последние годы весьма плодотворным было профессиональное общение с ведущими учеными, занимающимися проблемой оценки вклада российских лесов в углеродный баланс

биосферы и стабилизацию климата, – доктором биологических наук Владиславом Александровичем Алексеевым (С.-Петербург) и доктором сельскохозяйственных наук Анатолием Зиновьевичем Швиденко (Лаксенбург в Австрии и Красноярск). При совершенно разных подходах и методологиях при оценке углерододепонирующей способности лесов на уровне территориальных комплексов В. А. Усольцеву и А. З. Швиденко удалось получить идентичные результаты.

В течение 2006–2008 гг. в результате весьма плодотворного сотрудничества с научной школой проф. В. П. Часовских в Уральском государственном лесотехническом университете (УГЛТУ) разработана информационная система пространственного анализа депонирования углерода лесным покровом на площади более 100 млн га в 10 территориальных образованиях Уральского региона на платформе СУБД «АДАБАС» с приложениями Natural, позволяющая оценивать уровень потенциального поглощения выбросов диоксида углерода лесными экосистемами и все расчеты и картирование результатов актуализировать в автоматическом режиме без участия оператора.

Присвоение степени доктора наук позволило В. А. Усольцеву в 1987 г. занять в Уральском лесотехническом институте должность заведующего кафедрой лесной таксации и лесоустройства, а в настоящее время он занимает должность профессора на кафедре менеджмента и внешнеэкономической деятельности предприятия Института экономики и управления Уральского государственного лесотехнического университета. С 1995 г. он также сотрудник Института леса УрО РАН, позднее переименованного в Ботанический сад УрО РАН, в настоящее время – его главный научный сотрудник. Продолжая исследования и применяя разработанные им методы математического моделирования, изучает динамику структуры фитомассы и продуктивности древостоев Урала и выявляет их закономерности.

В 1991 г. Госкомитет СССР по народному образованию присваивает Усольцеву звание профессора по кафедре лесной таксации и лесоустройства.

В 2002 г. ученый совет УГЛТУ признает В. А. Усольцева руководителем научно-педагогической школы УГЛТУ «Оценка и моделирование фитомассы лесов».

В 2007 г. В. А. Усольцеву присвоено почетное звание «Заслуженный лесовод Российской Федерации».

Начав публиковаться в 1971 г., юбиляр к настоящему времени опубликовал около 620 научных работ, в том числе 32 монографии, получившие признание в России и за рубежом (число цитирований – 1560, индекс Хирша – 14). Под его руководством защищено 40 кандидатских и две докторские диссертации. Он является членом редколлегии рецензируемого научного «Сибирского лесного журнала» и главным редактором мультидисциплинарного научного журнала «Эко-потенциал».

За период с 2000 по 2009 г. им совместно с учениками выиграны пять грантов Российского фонда фундаментальных исследований:

1) № 00-05-64532 «Региональные закономерности депонирования углерода экосистемами основных лесных формаций России» (2000–2002);

2) № 01-04-96424 «Оценка запасов углерода и углеродно-кислородного бюджета лесных экосистем Уральского региона» (2001–2003);

3) № 04-05-96083 «Картирование углерододепонирующей емкости лесных экосистем Уральского региона» (2004–2007);

4) № 07-07-96010 «Разработка системы пространственного анализа депонирования углерода лесными экосистемами Уральского региона» (2007–2009);

5) № 09-05-00508 «Первичная биологическая продуктивность лесных экосистем в градиенте промышленного загрязнения» (2009–2011).

В 2009 г. В. А. Усольцев – ответственный исполнитель по Государственному контракту № П1713 – Проведение поисковой научно-исследовательской работы «Разработка автоматизированной системы оценки углерододепонирующей способности лесов России» в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инно-

вационной России» на 2009–2013 гг., в рамках направления «Оценка ресурсов и прогнозирование состояния литосферы и биосферы».

Тематика работ В. А. Усольцева не ограничивается профессиональными лесными вопросами. Не меньшее значение в ней имеет культурологическое направление, развитию которого он посвятил последние 14 лет. Наиболее объемная монография по данной проблеме «Русь изначальная, русский космизм и столетие падения России» (2012) содержит около 600 страниц и имеет 1440 ссылок.

По итогам научно-исследовательской работы В. А. Усольцеву выражена благодарность от имени президента РАН в 1999 г., он награжден Почетными грамотами Федеральной службы лесного хозяйства России в 1999 г., Уральского отделения РАН в 2002 г., губернатора Свердловской области Э. Э. Росселя в 2002 г., Министерства образования и науки РФ в 2015 г. Недавно В. А. Усольцеву вручен диплом лауреата премии губернатора Свердловской области в сфере информационных технологий в номинации «За выдающийся вклад в развитие научных исследований в сфере информационных технологий» (в составе коллектива авторов) за работу «Методология и технология проектирования моделей и баз знаний в среде самонастраивающихся нечетких моделей для информационных систем поддержки принятия решений в лесном комплексе».

Редакционная коллегия «Сибирского лесного журнала», коллективы Ботанического сада УрО РАН, Уральского государственного лесотехнического университета, Института леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, друзья, товарищи, коллеги в год юбилея сердечно поздравляют Владимира Андреевича и желают ему крепкого здоровья, благополучия и дальнейших творческих успехов в деле изучения и сбережения лесных богатств России и подготовки лесных научных кадров высшей квалификации!