

смешением по модулю характеризуется аллометрическая однофакторная модель.

5. Для оценки степени приемлемости моделей фитомассы деревьев разного уровня обобщения в локальных условиях база данных подразделена на пять уровней обобщения, где первому уровню (109-206 деревьев) соответствует совокупность деревьев данного региона и происхождения, а пятому – вся совокупность 1260 деревьев. По каждому уровню обобщения рассчитаны модели фитомассы деревьев двух структур, включающие в качестве независимых переменных в первом случае только диаметр ствола, а во втором – диаметр и возраст дерева. По рядам распределения деревьев по диаметру для каждой пробной площади рассчитаны запасы фитомассы на 1 га с использованием моделей фитомассы разного уровня обобщения в упомянутых двух вариантах. Полученные величины сопоставлены с фактическими запасами фитомассы на каждой пробной площади, определенными по взятым на ней 9-10 модельным деревьям, и рассчитаны стандартные ошибки определения фитомассы на 1 га по каждому из уровней обобщения относительно фактической фитомассы.

6. Установлено, что по мере повышения уровня обобщения с 1-го по 5-й ошибка определения фитомассы по однофакторным моделям возрастает с 14 до 20 % ($r = 0,59$).

7. Ошибка определения фитомассы на 1 га с использованием теоретической модели Веста (West et al., 1999), представляющей симбиоз теории фракталов и пайп-модели и не имеющей отношения к сформированной базе данных, оказалась достоверно более высокой по сравнению с соответствующей ошибкой модели 1-го уровня, но более низкой по сравнению с ошибкой «всеобщей» модели (5-й уровень обобщения).

8. При использовании в расчетах фитомассы на 1 га двухфакторных моделей фитомассы деревьев связь ошибки определения с уровнем обобщения статистически не достоверна ($t = 1,2 < t_{05} = 2,0$), а ее среднее значение (12%) оказалось ниже ошибки 1-го уровня обобщения, рассчитанной по однофакторной модели.

9. Определение фитомассы на 1 га соснового выдела с использованием перечетной ведомости деревьев и модели фитомассы деревьев, рассчитанной по их совокупности для данного региона и данного происхождения древо-стоя, характеризуется стандартной ошибкой 14% при учете в модели одного фактора и 12% - при учете двух факторов.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. Усольцев В. А., Марковский В. И., Максимов С. В., Ефименко О. А., Петелина О. А., Щукин А. В., Платонов И. В., Белоусов Е. В.,

- Терентьев В.В. Распределение запасов органического углерода на территории Свердловской области // Леса Урала и хоз-во в них. Вып. 23.- Екатеринбург: УГЛТУ, 2003.- С. 104-115.
2. Усольцев В. А., Петелина О. А., Аткина Л. И., **Платонов И. В.**, Белоусов Е. В., Терентьев В.В., Ненашев Н. С. Таблицы биопродуктивности естественных сосняков Северной Евразии и их географический анализ // Леса Урала и хоз-во в них. Вып. 23.- Екатеринбург: УГЛТУ, 2003.- С. 122-134.
 3. Усольцев В. А., Залесов С. В., Усольцева Ю. В., **Платонов И. В.**, Белоусов Е. В., Терентьев В.В., Кириллова В. В. Таблицы биопродуктивности естественных березняков Северной Евразии и их географический анализ // Леса Урала и хоз-во в них. Вып. 23.- Екатеринбург: УГЛТУ, 2003.- С. 135-150.
 4. Усольцев В. А., Филиппов А.В., Крапивина О.А., Белоусов Е.В., Ненашев Н.С., Терентьев В.В., **Платонов И.В.**, Щукин А.В. Углероддепонирующая емкость лесных экосистем Уральского региона и ее оценка в Евразийском масштабе // Актуальные проблемы развития лесного комплекса. Материалы Всероссийской н.-т. конференции. Вологда: ВолГТУ, 2004. С. 91-93.
 5. Усольцев В.А., Филиппов А.В., Ненашев Н.С., Терентьев В.В., Белоусов Е.В., **Платонов И.В.** Оценка некоторых методов определения первичной продукции ветвей деревьев // Актуальные проблемы лесного комплекса. Сб. научных трудов по итогам 5-й международной научно-технической конференции «Лес-2004». Вып. 8. Брянск: Ин-т экологии МИА, 2004. С. 65-67.
 6. Усольцев В.А., Петелина О.А., Ефименко О.А., Крапивина О.А., Щукин А.В., **Платонов И.В.**, Терентьев В.В., Белоусов Е.В., Ненашев Н.С. Формирование базы данных о фитомассе лесов, нормальная и предельная продуктивность, ее география // Научные труды. Выпуск 3. Екатеринбург: УГЛТУ, 2004. С. 12-16.
 7. Усольцев В.А., Марковский В.И., Крапивина О.А., Щукин А.В., **Платонов И.В.**, Ненашев Н.С., Белоусов Е.В., Терентьев В.В. Оценка запасов углерода и углеродно-кислородного бюджета лесных экосистем Уральского региона // Региональный конкурс РФФИ «Урал», Свердловская область. Результаты научных работ, полученные за 2003 г. Екатеринбург: Региональный научно-технический центр, 2004. С. 510-515.
 8. Усольцев В.А., Белоусов Е.В., Терехов Г.Г. Терентьев В.В., **Платонов И.В.**, Терин А.А. Биологическая продуктивность культур сосны в Сухоложском лесхозе Свердловской области // Актуальные проблемы лесно-

- го комплекса. Сб. научных трудов. Вып. 9. Брянск: БГИТА, 2004. С. 57-60.
9. Ненашев Н.С., Белоусов Е.В., Терентьев В.В., **Платонов И.В.**, Усольцев В.А. Сравнительный анализ годичной продукции сосняков Урала и Западной Сибири // Матер. Всероссийской н.-т. конференции студентов и аспирантов. Екатеринбург: УГЛТУ, 2005. С.164-165.
10. Усольцев В.А., Ненашев Н.С., Терентьев В.В., Белоусов Е.В., **Платонов И.В.** Биологическая продуктивность сосняков естественного и искусственного происхождения в Тургайском прогибе // Актуальные проблемы лесного комплекса. Вып. 10. Брянск: БГИТА, 2005. С. 67-69.

1464-06

Подписано в печать 10.05.06. Заказ № 211. Тираж 100. Объем 1,0 п.л.
620100 г. Екатеринбург, Сибирский тракт, 37.
Уральский государственный лесотехнический университет.
Отдел оперативной полиграфии.