ОТЗЫВ

на автореферат диссертации БЕЛОВА Артема Анатольевича на тему: «Динамика радиального прироста сосны обыкновенной в насаждениях Брянской области, загрязненных радионуклидами», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.03.02 – Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

Исследования динамики радиального прироста лесных древостоев на территориях, загрязненных радионуклидами в результате техногенных аварий, относится к числу наиболее сложных видов исследования в связи с многочисленностью факторов, определяющих ход роста насаждений. Знание особенностей динамики роста сосны обыкновенной в зоне аварии на Чернобыльской АЭС имеет не только научное, но и важное прикладное значение, поскольку необходимо для правильного долговременного планирования использования хвойных лесов в данном регионе.

Диссертационное исследование А.А. Белова проведено в средневозрастных и приспевающих сосняках зеленомошной группы типов леса, занимающие значительные территории в Брянской области и расположенные в наиболее загрязненной ее части: плотность выпадения радионуклидов до настоящего времени на значительной площади лесов превышает 40 Ки/км^2.

Представленные в автореферате данные не оставляют сомнений в их научной новизне и практической значимости. Автором выявлены качественные и количественные различия в динамике роста весенней и летней древесины в составе годичного кольца деревьев сосны обыкновенной в ответ на воздействие ионизирующего излучения в насаждениях, загрязненных радионуклидами. Получены количественные оценки эффективности воздействия радиационного фактора на радиальный прирост деревьев сосны разных категорий санитарного состояния на протяжении 30 лет после аварии на Чернобыльской АЭС - в каждую из трех основных стадий развития радиационной ситуации, характеризующихся спецификой элементного состава радионуклидов, их локализацией в пространстве насаждений и, вследствие этого, спецификой облучения растений. Проанализированы количественные изменения в динамике радиального прироста деревьев сосны в связи с плотностью загрязнения почвы радионуклидами в диапазоне от 2,6 до 275 Ки/км^2. Показано, что граничная плотность загрязнения почвы радионуклидами, при превышении которой проявлялось влияние радиационного фактора на радиальный прирост древесины сосны в условиях района исследований, составляет 70 Ки/км^2.

При анализе материалов лесоводственно-таксационных обследований с использованием традиционных методов визуального определения жизненного состояния деревьев по внешним признакам установлено, что долговременное ионизирующее облучение не оказало отрицательного влияния на биологическую устойчивость насаждений, загрязненных радионуклидами.

В процессе работ по теме диссертации автором разработана и предложена для практического применения в производственных условиях математически

оптимизированная методика отбора приростных кернов и оригинальный математический алгоритм оценки радиационного фактора на ход роста деревьев в насаждениях, загрязненных радионуклидами, при проведении радиационного мониторинга лесов.

Автореферат хорошо иллюстрирован и легко читается. Замечания по автореферату отсутствуют.

Судя по материалам автореферата, по своей актуальности, научной новизне, полученным результатам и сделанным выводам диссертационная работа «Динамика радиального прироста сосны обыкновенной в насаждениях Брянской области, загрязненных радионуклидами», полностью соответствует требованиям к диссертационным исследованиям, а ее автор А.А. Белов заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.03.02 – Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация.

Отзыв подготовили:

Коротков Сергей Александрович, к. б. н. 03.00.16 - Экология
Заведующий кафедрой лесоводства и подсочки леса (ЛТ-1)
Мытищинский филиал МГТУ им. Н. Э. Баумана
Адрес: 141005, Московская обл., г. Мытищи-5, ул. 1-я Институтская, д. 1
Телефон: 8 (498) 687-39-05 e-mail: skorotkov@mgul.ac.ru

подпись

Стоноженко Леонид Валерьевич, к. с.-х. н. 06.03.02 – Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация
Доцент кафедры лесоустройства и лесоуправления (ЛТ-6)
Мытищинский филиал МГТУ им. Н. Э. Баумана
Адрес: 141005, Московская обл., г. Мытищи-5, ул. 1-я Институтская, д. 1
Телефон: 8 (498) 687-35-67 e-mail: stonozhenko@mgul.ac.ru

подпись

«30» октября 2017 г.