

РЕФЕРАТ

Отчет 134 с, 1 кн., 48 рис., 5 табл., 151 источн., 1 прил.

СОСНА, ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ЛЕСА ЕСТЕСТВЕННОЕ, ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ЛЕСА КОМБИНИРОВАННОЕ, РУБКА СПЛОШНОЛЕСОСЕЧНАЯ, МИНЕРАЛИЗАЦИЯ ПОЧВЫ, СОДЕЙСТВИЕ ЛЕСОВОЗОБНОВЛЕНИЮ

Объектом исследования является естественное и комбинированное лесовосстановление после проведения сплошнолесосечных рубок главного пользования в сосновых насаждениях.

Цель – оценка последующего естественного и комбинированного лесовосстановления и обоснование способов управления им на вырубках после проведения сплошнолесосечных рубок главного пользования сосновых насаждений.

В ходе выполнения НИР получены следующие результаты:

- после проведения сплошнолесосечных рубок главного пользования без сохранения подроста и искусственного лесовосстановления, как правило, через 2–5 лет на вырубках происходит естественное возобновление главными древесными породами за счет распространения семян и плодов от оставленных деревьев (семенных, для сохранения биологического разнообразия и формирования сложных по составу и структуре лесов нового поколения) и примыкающих стен леса, что снижает целесообразность создания сплошных лесных культур;

- воздействие на почву (минерализация) существенно увеличивает лесоводственную эффективность лесовосстановления;

- применяемые при ведении лесного хозяйства подходы к выбору направления и методов лесовосстановления после проведения сплошнолесосечных рубок главного пользования требуют конкретизации для возобновляемых вырубок;

- установлена динамика средней, максимальной и медианной густоты естественного возобновления на вырубках с лесными культурами, сохранившихся лесных культур, и формирующегося древостоя на вырубках, оставленных под естественное возобновление в зависимости от типа леса, давности рубки, площади вырубки, количества проведенных уходов и семенных деревьев, доли минерализованной площади вырубки;

- исследована динамика подлесочного яруса и живого напочвенного покрова после проведения сплошнолесосечных рубок главного пользования;

- установлены факторы, оказывающие основное влияние на лесоводственную эффективность естественного возобновления;

- разработаны предложения по оптимизации методов формирования устойчивых древостоев естественного и комбинированного происхождения после сплошнолесосечных рубок главного пользования.

ВВЕДЕНИЕ

В лесном хозяйстве Республики Беларусь преобладают сплошнолесосечные рубки главного пользования (около 74 % по площади) с последующим искусственным лесовосстановлением. На таких участках отмечается хорошее естественное возобновление, т.е. фактически наблюдается комбинированное восстановление леса.

В настоящее время для Беларуси характерна тенденция уменьшения доли лесов естественного происхождения (2001 г. – 78,4 %, 2011 г. – 76,9 %, 2019 г. – 75,7 %). При этом, учитывая критерии Национальной и независимой международной систем лесной сертификации, необходимость сохранения и поддержания биологического разнообразия, устойчивости насаждений, высокие затраты на искусственное лесовосстановление необходимо расширять площади естественно возобновляемых вырубок. В особенности это касается сосновых насаждений, которые хорошо возобновляются естественным путем.

Невысокие объемы естественного и комбинированного лесовосстановления после сплошнолесосечных рубок главного пользования связаны с недостатком научно обоснованных и адаптированных под условия Беларуси предложений о методах формирования хвойных насаждений, основанных на данных о характеристике, динамике лесной растительности, направлении ее сукцессий в зависимости от разновидностей рубок и направлений лесовосстановления, условий участка и др.

Существующие рекомендации базируются на исследованиях, проведенных, в основном, в середине 20 столетия и не учитывающих современные лесоводственные подходы, характеристику лесов и т.д. Они не адаптированы для условий Республики Беларусь.

Недостаточно изучена характеристика насаждений естественного происхождения, сформированных после проведения сплошнолесосечных рубок главного пользования, мало данных о комбинированном восстановлении леса. Также лесохозяйственными учреждениями Беларуси зачастую проводятся не все рекомендованные мероприятия, а применяемые используются с не полным соблюдением нормативов или отклонением от них, что снижает их эффективность.

Цель работы – оценка последующего естественного и комбинированного лесовосстановления и обоснование способов управления им на вырубках после проведения сплошнолесосечных рубок главного пользования сосновых насаждений.

Задачи исследования:

- собрать, систематизировать и проанализировать данные о характеристике последующего естественного и комбинированного возобновления в различных лесорастительных условиях;
- исследовать динамику древесно-кустарниковой растительности и живого почвенного покрова в зависимости от разновидностей сплошнолесосечных рубок главного пользования и направления лесовосстановления;

– изучить признаки естественно сформированных и образованных комбинированным способом древостоев и установить вероятность и направления сукцессий лесной растительности в зависимости от различных факторов;

– предложить методы формирования устойчивых естественных и образованных комбинированным способом хвойных насаждений после проведения сплошнолесосечных рубок главного пользования, сохраняющих биологическое разнообразие, непрерывно и эффективно выполняющих свои целевые функции в условиях изменения климата.