



DOI 10.21178/2079-6080.2017.4.23
УДК 630.232:632.954

Перестроение созревающих и спелых осиново-еловых древостоев методом подсушки осины

© В.Г. Сергиенко¹, А.М. Иванов², В.П. Ильин³

The rearrangement of ripening and ripe aspen-spruce stands method of drying aspen

V.G. Sergienko, A.M. Ivanov, V.P. Ilyin (Saint Petersburg Forestry Research Institute; Metsyliitto Podporozhe; Kirov Forestry, branch LOGKO "Forest Management in Leningrad region")

The purpose of the carried out researches is to reveal the features of tier II tier conifers in small-leaved forests with the participation of Aspen in vivo and using biological and chemical predrying Aspen arboricide. Identify the most promising and cost-effective ways to reshape the aspens-spruce forests and restoration of commercially valuable coniferous species in conditions of middle and South Taiga of Leningrad and Pskov regions.

To identify potential change breeds of deciduous stands in the economically-valuable spruce was conducted full-scale survey of Aspen stands with the second tier spruce and the availability of spruce undergrowth. Dynamics of growth and development of the 2nd tier in spruce and ripening of mature stands of spruce, aspens reconstituted Roundup injection in the trunks of trees. Obtained quantitative changes in the composition of mature small-leaved forests with a teenager and a second tier ate after drying of Aspen and identifies peculiarities of coniferous stands. Comparison of the effectiveness of the methods of biological and chemical drying of Aspen in order to examine the subsequent natural regeneration. Described the success of chemical method for Aspen «rebuild»-spruce forests. Characterized the success of the method of chemical drying of aspen, which is the perspective business event in improving structure and product structure when creating a target stands on the lands of forest Fund.

Implementation of the results of work on the reformation of ripening and mature spruce stands of aspens method chemical drying of Aspen in maintenance and protective forests will provide an opportunity for a short period and low-cost form economically-valuable plantings, which correspond to the commercial and environmental objectives. This would accelerate the recovery of biodiversity, reduce the period of prolonged transformation small-leaved forests and increase forestry-ecological and economic efficiency in the use of forest land by incorporating them into the economic turnover. The results of the research could be recommended for inclusion in the Forestry regulations of forestry Northwest region of Taiga zone of Russia.

Keywords: aspen, aspens spruce stands, re-formed stands, arboricide, Roundup, chemical drying, biological drying, recovery of softwood

Переформирование приспевающих и спелых осиново-еловых древостоев методом подсушки осины

В.Г. Сергиенко, А.М. Иванов, В.П. Ильин

Цели проведённых исследований – выявить особенности развития II яруса хвойных пород в мелколиственных древостоях с участием осины в естественных условиях и при использовании метода биологической и химической подсушки осины арборицидом; определить наиболее перспективные и экономически эффективные способы переформирования осиново-еловых древостоев и восстановления хозяйственно-ценных хвойных пород в условиях средней и южной тайги Ленинградской и Псковской областей.

Для выявления потенциальных возможностей смены породного состава лиственных древостоев на хозяйственно-ценные еловые проведено натурное обследование осиновых древостоев со вторым ярусом ели и наличием елового подростка. Изучена динамика роста и развития II елового яруса в приспевающих и спелых осиново-еловых древостоях, переформированных методом инъекции раундапа в стволы деревьев. Получены количественные показатели изменений в составе спелых мелколиственных древостоев с подростом и вторым ярусом ели после подсушки осины и определены особенности формирования хвойных древостоев. Проведено сравнение эффективности методов биологической и химической подсушки осины в целях изучения последующего естественного возобновления. Охарактеризована успешность метода химической подсушки осины, который является перспективным хозяйственным мероприятием по улучшению состава и товарной структуры при создании целевых древостоев на землях лесного фонда.

Внедрение результатов работы по переформированию приспевающих и спелых осиново-еловых древостоев методом химической подсушки осины в эксплуатационных и защитных лесах даст возможность за короткий период и с незначительными затратами сформировать хозяйственно-ценные насаждения, которые соответствуют коммерческим и природоохранным целям. Это ускорит процесс восстановления биоразнообразия, сократит период длительной трансформации мелколиственных древостоев и повысит лесоводственно-экологическую и экономическую эффективность использования земель лесного фонда за счет включения их в хозяйственный оборот. Результаты исследований можно рекомендовать для включения в Лесохозяйственные регламенты лесничеств северо-западного региона таёжной зоны России.

Ключевые слова: осина, осиново-еловые древостои, переформирование древостоев, арборициды, раундап, химическая подсушка, биологическая подсушка, восстановление хвойных пород

Сергиенко Валерий Гаврилович – старший научный сотрудник НИО селекции, воспроизводства и химического ухода за лесом, канд. биол. наук
E-mail: valerysergienko@mail.ru

Иванов Александр Михайлович – предприниматель-менеджер, канд. с.-х. наук
E-mail: lesovodstvo@inbox.ru

Ильин Виктор Петрович – инженер I категории Кировского лесничества
E-mail: ilinvp@gmail.com

¹ФБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт лесного хозяйства»
194021, Санкт-Петербург, Институтский пр., 21
Телефон: (812) 552-94-48, (812) 552-79-49
E-mail: mail@spb-niilh.ru

²ООО «Метсалиитто Подпорожье»
187780, Ленинградская обл., Подпорожье, пр. Ленина, 53а
Телефон: +7 813 65222993
E-mail: mlpdp@metsaliitto.ru

³Кировское лесничество, филиал ЛОГКУ «Управление лесами Ленинградской области»
187342, Ленинградская обл., Кировск, ул. Кирова, д. 41
Телефон: +7 813 6171531