

ПРИМЕНЕНИЕ ХАРВЕСТЕРОВ НА РУБКАХ УХОДА ЗА ЛЕСОМ

Рубки ухода за лесом – это уход за лесом, осуществляемый путем удаления из насаждения нежелательных деревьев и создания благоприятных условий для роста лучших деревьев главных пород, направленный на формирование высокопродуктивных качественных насаждений и своевременное использование древесины.

На сегодняшний день в Беларуси выделяют четыре вида рубок ухода: осветление; прочистка; прореживание; проходная рубка [1].

Рассматривая возможность применения харвестеров на рубках ухода, следует учитывать эксплуатационные условия. Из этого следует, что в той или иной степени эффективно применять харвестеры с их разделением – для проведения прочисток и прореживаний, для проведения проходных рубок.

Сегодня на территории РБ на рубках ухода находят применение харвестеры Vimek 404, Амкордор 2531, Амкодор 2541, Sampo R46, Valtra 120X, Rottne H8 и др. (таблица).

Таблица – Технические характеристики харвестеров на рубках ухода

Марка харвестера	Характеристики				
	Мощность двигателя, кВт	Максимальный вылет манипулятора, м	Максимальный диаметр распила, см	Максимальная скорость подачи, м/с	Вес, т
Прочистки и прореживания					
Valtra 120X	88	7,5	45	5	5,3
Vimek 404	50	4,6	30	4	4,7
Sampo R46	73,5	7,1	32	5	10,0
Проходные рубки					
Rottne H8	125	7,0	43	4	10,0
Амкордор 2531	90	7,1	45	6	10,75
Амкодор 2541	132	9,5	54	4	13,0

При этом следует учитывать, что применение того или иного харвестера и его эффективность будет зависеть в большей степени от среднего объема хлыста, необходимости прорубки волока, полноты насаждения и других факторов [2].

Например, харвестеры Vimek 404 эффективны в насаждениях хлыста $V_{\text{хл}} = 0,1-0,18 \text{ м}^3$, а Samro R46 – с $V_{\text{хл}} = 0,16-0,24 \text{ м}^3$ [3]

Поэтому выбор харвестера для рубок ухода следует производить по комплексу критериев с учетом лесоводственных требований.

Следует отметить также, что сегодня в республике оценка применения харвестеров на рубках ухода за лесом выполняется на основании объема заготовленной древесины. Однако такой подход является не целесообразным, так как в погоне за кубатурой, операторы харвестеров снижают качество рубки, что в целом сказывается на характеристики оставляемого насаждения и снижает его продуктивность и устойчивость.

В этой связи, с целью повышения эффективности рубок ухода за лесом с применением многооперационной техники необходимо при анализе ее эффективности учитывать не объем заготовленной древесины, а площадь пройденной рубки ухода.

ЛИТЕРАТУРА

1. Правила рубок леса в Республике Беларусь. Утв. Постановлением Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь № 68 от 19.12.2016 г. – 18 с.

2. Матвейко, А.П. Технология и машины лесосечных работ. Лабораторный практикум /А.П. Матвейко, П.А. Протас. – Минск: БГТУ. – 2015.

3. Технология бережного ухода за лесом. Интернет источник <https://vimek.by/novosti/86-vimek-tekhnologiya-berezhnogo-i-effektivnogo-ukhoda-za-lesom>

4. Borchers A.T. Mushrooms, tumors, and immunity / Borchers A.T., Stern J.S. [et al] // Proc. Soc. Exp. Biol. Med. – 1999. – P. 281–293.

УДК*674.048

Студ. В.В. Чернявский

Науч. рук. доц. А.О. Германович (кафедра лесных машин, дорог и технологий лесопромышленного производства, БГТУ)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОГО ЛЕСНОГО ШАССИ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ ЛЕСНЫХ ДОРОГ

Универсальное лесное шасси может агрегатироваться с различным дорожно-строительным оборудованием: отвалами различной конструкции и назначения, снегоочистителями, фрезами, косилками и т. д. В этой связи изготовление на отечественных предприятиях такого