

**Перспективы проектирования в Беларуси лесных складов  
на базе мобильных систем машин**

<sup>1</sup>Клоков Д. В., <sup>2</sup>Леонов Е. А., <sup>1</sup>Гарабажиу А. А.

<sup>1</sup>Белорусский национальный технический университет

<sup>2</sup>Белорусский государственный технологический университет

Целью исследований являлось повышение эффективности нижнескладских работ лесозаготовительных предприятий путем обоснования применяемой технологии. Проведенные исследования включали производственные особенности функционирования лесопромышленных складов предприятий системы концерна «Беллесбумпром» и «Холдинга организаций деревообрабатывающей промышленности» Беларуси, технико-экономические расчеты по обоснованию эффективного технологического процесса и применяемых систем машин, разработку перспективных технологических схем нижних складов. Исследованиями установлено, что производственная деятельность нижних складов лесозаготовительных предприятий Беларуси имеет следующие особенности: основным грузоподъемным оборудованием являются отработавшие свой нормативный срок козловые, консольно-козловые и башенные краны (средний срок эксплуатации по отрасли составляет более 35-40 лет); в большинстве случаев система планово-предупредительных ремонтов данного оборудования превратилась в устранение аварийных отказов; практически половина всех затрат на ремонт относятся к затратам на восстановление крановых металлоконструкций от износа и коррозионных поражений; уровень механизации труда на подъемно-транспортных работах не превышает 75%.

Проведенный анализ текущего состояния кранового парка лесопромышленных предприятий, используемого на нижних складах Беларуси, свидетельствует о необходимости полной модернизации изношенного и морально устаревшего кранового оборудования традиционных типов на многофункциональные мобильные лесопогрузчики – что является общемировой тенденцией.

Выполненные исследования показали эффективность применения мобильных систем машин в условиях нижних складов Беларуси:

- обеспечивается снижение до 3 раз потребного количества рабочих основного потока склада и увеличение производительности труда;
- при сопоставимых удельных капитальных вложениях, удельные эксплуатационные затраты уменьшаются на 32,6%;
- обеспечивается полная механизация и безопасность труда.