

УДК 621.822  
ББК 34.42  
П 80

*Рецензент*

Б.К. Микитюк, доц., канд. техн. наук, зав. кафедрой  
робототехнических систем, машин и оборудования  
института энергетики и транспорта С(А)ФУ

**Прокофьев, Г.Ф.**

П 80      Пиление древесины на лесопильных рамах и повышение его  
эффективности в вопросах и ответах / Г.Ф. Прокофьев, Н.Ю. Мик-  
ловчик. – Архангельск: Сев. (Аркт.) фед. ун-т, 2011. – 142 с.  
ISBN 978-5-261-00590-2

На основании собственных исследований авторов и использо-  
вания работ других специалистов приведены материалы по по-  
вышению качества подготовки и эксплуатации рамных пил, рацио-  
нальным методам подготовки лесопильных рам и совершенствова-  
нию их конструкций. Материалы даны в доступной для использо-  
вания форме в виде вопросов, ответов и рекомендаций.

Книга рекомендована для работников лесопильных предпри-  
ятий, студентов и преподавателей образовательных учреждений  
лесотехнического профиля.

УДК 621.822  
ББК 34.42

ISBN 978-5-261-00590-2

© Северный (Арктический)  
федеральный университет, 2011

## ВВЕДЕНИЕ

Перед российским лесопилением стоит задача перехода от экстенсивного пути развития к интенсивному, когда за счет повышения технической и технологической культуры, модернизации лесопильного оборудования, создания лесопильных станков нового типа и на базе их новых технологий обеспечивается рост производительности труда и потребительских свойств пилопродукции при минимальных затратах сырья, энергии, транспорта, материалов и трудовых ресурсов.

Основные направления интенсификации переработки древесины могут быть реализованы на трех уровнях.

Первый уровень – интенсификация пиления древесины на действующем лесопильном оборудовании серийным инструментом. Для его реализации необходимо повышать качество подготовки пил и станков к работе, выбирать оптимальные схемы и режимы раскроя брёвен и брусьев, улучшать организацию труда и снижать простои лесопильного оборудования. Элементы этого уровня в значительной степени проработаны в научно-исследовательских и учебных институтах, имеется опыт их использования на передовых отечественных и зарубежных предприятиях.

Второй уровень – модернизация действующего лесопильного оборудования.

Третий уровень – создание лесопильного оборудования нового поколения и на его базе – новых высоких технологий.

Авторы на основании своих исследований и имеющихся источников научно-технической информации попытались в данной работе акцентировать внимание на путях повышения эффективности пиления древесины на лесопильных рамах в удобной для восприятия форме – в виде вопросов, ответов и рекомендаций. Авторы надеются, что данная работа будет полезна не только работникам лесопильных предприятий, но и студентам, и преподавателям образовательных учреждений лесотехнического профиля.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	3
1. Особенности пиления древесины на лесопильных рамах.....	4
2. Пиловочные бревна .....	12
3. Пиломатериалы .....	24
4. Рамные пилы и лесопильные рамы.....	36
5. Подготовка рамных пил к работе.....	60
6. Выверка лесопильных рам.....	83
7. Производительность рамного пиления .....	93
8. Повышение выхода пиломатериалов.....	103
9. Повышение качества пиломатериалов, получаемых на лесопильных рамах.....	109
10. Совершенствование лесопильных рам.....	126
Заключение .....	139
Список литературы .....	140