

УДК 630\*2

**НОВЫЕ ВОЗРАСТЫ РУБКИ ДЛЯ ЛЕСОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ****В. Ф. Багинский<sup>1</sup>, Н. П. Демид<sup>2</sup>, О. В. Лапицкая<sup>3</sup>**<sup>1</sup> Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины  
Республика Беларусь, 246019, Гомель, ул. Советская, 104<sup>2</sup> Белорусский государственный технологический университет  
Республика Беларусь, 220006, Минск, ул. Свердлова, 13А<sup>3</sup> Гомельский государственный технический университет им. П. О. Сухого  
Республика Беларусь, 246746, Гомель, просп. Октября, 48

E-mail: BagVF@mail.ru, dziemid@yandex.by, Olapitskaya@mail.ru

Поступила в редакцию 17.04.2019 г.

Действующие возрасты рубки в лесах Беларуси установлены в 2001 г. В эксплуатационных лесах они составляют для хвойных древостоев 81 год и более, для твердолиственных – 101 год и более, для березы – 61 год и более, ольхи черной – 51 год и более, осины – 41 год и более. Действующие возрасты рубки не обеспечивают оптимального выхода крупных высокосортных сортиментов у хвойных и черноольховых древостоев. В Беларуси в результате улучшения возрастной структуры лесов за последние 25–30 лет создались реальные условия для совершенствования методов определения возрастов рубки и некоторого повышения возрастов и оборотов рубки. Изменение действующих возрастов рубки требует и формирования новой нормативной базы в связи с принятием нового Лесного кодекса. В настоящее время разработаны и утверждены новые возрасты рубки для лесов Республики Беларусь. Они разработаны на основе количественной и технической спелости леса с учетом экологического императива. Новые возрасты рубки в отношении хвойных (сосна и ель) II класса бонитета и ниже повышены на 10 лет, для ясеня они снижены, для ольхи черной – повышены на 10 лет, для остальных древесных пород оставлены без изменения. Принятые возрасты рубки не приводят к существенному изменению величины расчетной лесосеки, а выход крупной деловой древесины в насаждениях сосны, ели (II класса бонитета и ниже) и ольхи черной существенно увеличивается. Выравнивание возрастной структуры древостоев в связи с новыми возрастными рубки ожидается не ранее 2050–2060 гг.

**Ключевые слова:** оборот рубки, спелость леса, сосна, ель, дуб, береза, осина, ольха черная, лесопользование.

DOI: 10.15372/SJFS20190504

**ВВЕДЕНИЕ**

Леса в Республике Беларусь занимают свыше 8.3 млн га. Лесистость государства составляет 39.8 % (Государственный учет..., 2016). Древесина и древесная продукция являются одними из основных возобновляемых ресурсов Беларуси. Поэтому их рациональному использованию придается большое значение. Расчетная лесосека по главному пользованию составляет около 11 млн м<sup>3</sup>. В 2018 г. в Беларуси было заготовлено 21 млн м<sup>3</sup> древесины, из них по главному пользованию вырублено 7.7 млн м<sup>3</sup> (С задачами справились, 2019). Недоруб расчетной лесосеки

вызван большими объемами прочих рубок из-за массового усыхания сосновых и еловых древостоев, пораженных вершинным короедом (сосна) и короедом-типографом (ель).

Вся древесина, заготовленная на территории государства, перерабатывается внутри страны. Разрешен экспорт только переработанной древесины. С 2016 г. запрещен экспорт даже баланса и мелкотоварной древесины, которые ранее широко продавались в европейские страны. В настоящее время основным экспортным товаром из древесины являются пиломатериалы, мебельные заготовки и древесная щепа. Расширяются производство и экспорт пеллет.

В Беларуси в течение 2013–2016 гг. созданы большие мощности по полной переработке мелкотоварной и мягколиственной древесины, что позволило полностью использовать их ресурс. Среди этих производств выделим Шкловский завод газетной бумаги и Светлогорский ЦКК. Последний способен переработать свыше 2,5 млн м<sup>3</sup> мелкотоварной древесины в год. Все сказанное требует организации рационального и экологизированного лесопользования.

Одним из важнейших научно-технических и организационных элементов лесопользования являются возрасты и обороты рубки (Антанайтис, 1977; Ермаков, 1993, 2000; Багинский, 2000; Янушко, 2000, 2001; Лапицкая, 2005).

В Беларуси при организации лесопользования обычно оперируют понятием «возраст рубки». Оборот рубки в лесах Беларуси не употребляется в силу того, что период лесовозобновления на лесосеках главного пользования не превышает 1–3 лет. Как правило, суходольные лесосеки сосны, ели и дуба возобновляются путем создания лесных культур, а мягколиственные (ольха черная, береза, осина) возобновляются порослевым путем. Большая разница между оборотом и возрастом рубки наблюдается только у сосняков V класса бонитета и ниже, растущих на верховых болотах. Но эти насаждения исключаются из расчета лесопользования по экологическим соображениям.

Основанием для определения возраста рубки является спелость леса. В разное время и разными учеными отдавалось предпочтение спелости, базирующейся на лесоводственно-биологических, экономических или технических принципах (Судачков, 1957; Костюкович, 1964; Багинский, 2000; Ермаков, 2000; Янушко, 2000 и др.).

В последние годы возросло значение сохранения экологической полезности леса на всех этапах ведения лесного хозяйства, в том числе и при установлении возрастов рубки (Неверов и др., 2002). В силу этого в настоящее время при установлении возрастов рубки анализируются все перечисленные элементы: экономические, экологические, лесоводственные и технические.

Проблеме установления возрастов рубки в лесах Беларуси за последние 100 лет уделялось постоянное внимание. Начиная с 20-х гг. и до конца 50-х гг. XX в. возрасты рубки в лесах Беларуси лежали для хвойных в пределах VI класса возраста, для твердолиственных – в VII классе возраста, для мягколиственных – от VI до VIII в зависимости от породы (Анучин, 1960, 1977; Моисеенко, 1960; Багинский, Есимчик, 1996).

До конца 20-х гг. возрасты рубки устанавливали по хозяйственной спелости (Багинский, 2000). Для плановой экономики Советского Союза хозяйственная спелость оказалась неприемлемой, и после оживленной дискуссии в 20-х гг. XX в. возрасты рубки стали устанавливать по количественной и технической спелости (Моисеенко, 1960; Ермаков, 1993), где количественная спелость была нижним пределом для определения возраста рубки.

В практике количественную спелость использовали только при установлении возраста рубки осины (41–50 лет), так как последняя после 50 лет быстро теряла технические качества из-за наличия стволовых гнилей.

Истошительное лесопользование, которое велось на территории Беларуси (как и всего СССР) в 30–50-е гг., привело к вырубке спелых древостоев. К концу 50-х гг. оказалось, что через несколько лет лесопользование в Беларуси надо прекращать. Поэтому правительством была поставлена задача понизить возрасты рубки. Это было сделано не только в Беларуси, но и в соседних республиках в зоне интенсивного ведения лесного хозяйства (Анучин, 1960; Моисеенко, 1960).

Для снижения возрастов рубки техническую спелость стали устанавливать по совокупности крупной и средней деловой древесины, что фактически означало преобладание в лесосечном фонде средней деловой древесины. Так, в последние десятилетия выход крупной деловой древесины в эксплуатационных лесах II группы на лесосеках главного пользования составлял 19–20 %, а средней – 46–50 % (Багинский, Есимчик, 1996). Положение несколько улучшалось заготовка древесины в лесах I группы (их было около 50 % от всех лесов), где было разрешено главное пользование (примерно 35 % от всех лесов). Там возрасты рубки деревьев, кроме осины, были выше на 1 класс возраста, чем в эксплуатационных лесах (Анучин, 1960; Моисеенко, 1960). Положение не изменилось в 1978 г., когда в СССР были установлены новые возрасты рубки, в том числе и для Беларуси (Нормативные материалы..., 1984).

В настоящее время в Беларуси действуют возрасты рубки, принятые Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 06.12.2001 г. № 1765. Они остались прежними.

В то же время современные возрасты рубки в эксплуатационных лесах, которые не обеспечивают получения достаточного количества крупной высококачественной древесины, не-

однократно подвергались критике со стороны научной общественности (Моисеенко, 1965; Ермаков, 2000). Анализ стоимости древесины за последние 80 лет показал, что индексы цены на древесину в мире несколько повышаются. В то же время индексы цен на крупную и высококачественную деловую древесину повышаются весьма значительно, особенно за последние 30 лет (Багинский, Есимчик, 1996). На основании этого высказывались различные предложения по повышению возрастов рубки (Багинский, 2000), но они не находили поддержки в Министерстве лесного хозяйства Беларуси. Основной причиной отказа было опасение, что размер главного пользования сократится. Действительно, из-за истощительного лесопользования доля спелых лесов в Беларуси в 1991 г. составила лишь 2,2 %.

В последующие 20 лет доля спелых лесов постепенно повышалась, и теперь она составляет около 11 %. Повышение произошло в силу того, что в 90-х – начале 2000-х гг. из-за экономического кризиса резко сократился объем главного лесопользования (примерно на 30–40 %). Сказалось и ограничение лесопользования на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению после Чернобыльской аварии (это около 35 %).

В настоящее время количество спелых древостоев по сосне, ели, дубу и березе еще не достигает научно установленной нормы, но площади приспевающих уже ей соответствуют. Насаждения, которые были вырублены в предвоенное, военное время и первое послевоенное десятилетие, уже стали приспевающими и даже частично спелыми.

В дополнение к сказанному отметим, что в 2015 г. принят новый «Лесной кодекс Республики Беларусь». В этом кодексе ликвидированы группы лесов (в Беларуси существовали 1-я и 2-я группы лесов). Вместо них введены четыре категории лесов: природоохранная, защитные леса, куда входят водоохранные, почвозащитные и т. п., рекреационно-оздоровительные и эксплуатационные. В результате существенно изменились площади лесов, занятые бывшими лесами 2-й группы. Если раньше в Беларуси лесов 1-й и 2-й группы было примерно по 50 %, то в настоящее время количество эксплуатационных лесов существенно возросло, хотя эта цифра еще уточняется. Следовательно, должны были измениться и возрасты рубки.

Это позволило Министерству лесного хозяйства в рамках Государственной научно-технической программы поставить тему (2016–2018

гг.) об оптимизации возрастов рубки, которая выполнялась под руководством и при непосредственном участии авторов статьи.

Новые возрасты рубки рассмотрены на НТС Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь в 2019 г. и рекомендованы к применению.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом для настоящего исследования послужили данные о выходе различных сортиментов, заготавливаемых в древостоях основных древесных пород Беларуси при проведении рубок главного пользования, а также данные пробных площадей, где была проведена сортиментация древостоев разного возраста. Этот материал собирали сотрудники Института леса НАН Беларуси (В. Ф. Багинский), Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины, БГТУ (В. Е. Ермаков, Н. П. Демид) в течение последних 40 лет. Он большей частью уже обработан, обобщен и вошел в различные нормативные справочники.

Пробные площади закладывались по общепринятой в лесной таксации методике. Классификация древостоев проводилась по классам бонитета и типам леса (Юркевич, Гельтман, 1965; Мелехов, 1980). Раскряжевка древесных стволов проводилась с использованием действующих стандартов. Всего использовано свыше 1200 пробных площадей и около 12 000 модельных деревьев. Основное количество пробных площадей было заложено в сосновых, еловых и березовых древостоях. Кроме того, в период проработки темы Н. П. Демидом было заложено дополнительно 2800 пробных площадей.

Методика исследований заключалась в расчете количественной, технической спелости для древостоев основных древесных пород Беларуси: сосны, ели, дуба, ясеня, березы, осины, ольхи черной. При этом возраст количественной спелости рассматривался лишь как нижний предел возраста рубки. Как правило, возрасты рубки деревьев всегда были выше возрастов количественной спелости, за исключением осины. Для этой породы более высокий возраст рубки приводил к неприемлемому увеличению гнилей и резкому снижению выхода деловой древесины. По исследованиям Ф. П. Моисеенко (Моисеенко, 1960), осина после 50 лет каждый год теряет 2–3 % деловой древесины из-за поражения ядровыми гнилями, а после 60 лет ежегодные потери деловой древесины составляют 5–7 %. В

результате к 70 годам в древостоях осины почти не остается деловой древесины. Следует отметить, что в лесах Беларуси встречаются и исключения, когда древостои осины в 70–80 лет были абсолютно здоровы. Так, В. Ф. Багинским в Городокском лесхозе (Межанское лесничество) отмечены абсолютно здоровые древостои осины в возрасте 75–77 лет высотой 45–47 м. Этот феномен не нашел у нас удовлетворительного объяснения и нуждается в дальнейшем исследовании.

Возрасты количественной и технической спелости определяли по общепринятым в лесной таксации методам (Анучин, 1991; Ермаков, 1993). При этом использовали методы математического моделирования для определения возрастов количественной и технической спелости, разработанные К. Е. Никитиным (Никитин, 1969; Никитин, Швиденко, 1978; Атрощенко, 2004).

Основной спелостью, по которой рассчитывались возрасты рубки в эксплуатационных лесах, стала техническая. Экономическую спелость использовать оказалось нецелесообразно из-за больших изменений в стоимости древесины за последние 30 лет и ее неопределенности в будущем. Это приводило к колебаниям экономической спелости на 20–30 лет, что для расчетов длительного характера неприемлемо (Багинский, 2000; Янушко, 2000, 2001).

Экологическая спелость леса считалась основной при установлении возрастов рубки в категориях лесов природоохранных, защитных и рекреационно-оздоровительных (Неверов и др., 2002).

При определении технической спелости необходимо было обосновать и согласовать с заказчиком основные показатели для установления спелостей леса, а именно:

1) оценку производительности древостоев по их общей производительности;

2) выделение группы ведущих сортиментов для расчета технической спелости, каковыми для сосны и ели были пиловочник, для дуба и ясеня – фанерное бревно и пиловочник, для березы и ольхи черной – фанерное бревно, для осины – спичечное бревно и пиловочник;

3) все древостои предлагалось разделить по уровню производительности: I<sup>a</sup>–II классы бонитета, III–IV, V класс бонитета и ниже. Но после согласований принято иное: I и выше, II и ниже;

4) после определения возрастов рубок считать возможные величины расчетных лесосек по принятой в Беларуси методике расчета размера главного пользования.

При расчете возрастов рубки следует также учитывать, что модальная полнота припевающих и спелых древостоев в наших лесах составляет 0.6–0.7. Все расчеты проводились как многовариантные при различных соотношениях древостоев разной производительности и разной товарности.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Определение возрастов рубок проводилось в соответствии с вышеописанной методикой. Техническая спелость находилась по максимуму прироста группы сортиментов, принятых для расчета в соответствии с той дифференциацией, которая приведена выше. Вычисления проводились на основе как данных пробных площадей, так и обобщенных показателей прироста, приведенных в соответствующих таблицах хода роста (Нормативные материалы..., 1984).

Промежуточные расчеты проведены на ПК по специальным программам, они весьма обширны, поэтому здесь для сокращения приведем итоговые результаты проведенных расчетов. При этом следует учитывать, что в Беларуси все леса, где проводится расчет главного пользования, разделены на доступные и труднодоступные. Это сделано потому, что в нашей стране долгое время (с 1986 до 2014 г.) не осваивалась расчетная лесосека, особенно по мягколиственному хозяйству (до 50 %). Для стимулирования освоения расчетной лесосеки мягколиственных древостоев, расположенных на заболоченных участках, они выделены в группу труднодоступных. Для их своевременного освоения предложен ряд преференций, например пониженная попенная плата, даются определенные преимущества при строительстве лесных дорог и проч.

В настоящее время возрасты рубки определяются классом возраста, что ведет к неопределенности при расчетах лесопользования (в некоторых случаях берут нижний предел класса возраста, в других – средний или верхний предел класса возраста). Мы приняли предложение Н. П. Анучина (Анучин, 1977), что возраст рубки должен иметь одно измерение, т. е. определяться конкретным возрастом, а не классом возраста.

Предложенные новые возрасты рубки в эксплуатационных лесах приведены в таблице.

Рассматривая новые возрасты рубки, приведенные в таблице, видим, что определенные изменения в сторону повышения возраста рубки сделаны для сосны и ели, а также для ольхи черной. Хотя повышение возраста рубки для сосны

## Возрасты рубок леса (лесных пород) по рубкам главного пользования и возрасты спелости

Преобладающая порода, хозяйственная секция	Предлагаемые возрасты рубки, с какого года	Ныне действующие возрасты рубки	Разница (+ увеличение, – уменьшение)
Сосна, ель, доступные леса:			
I кл. бонитета и выше	81	81–100	Нет
II кл. бонитета и ниже	91	81–100	+10
Сосна, ель, труднодоступные леса	91	81–100	+10
Дуб	101	101–120	Нет
Ясень	81	101–120	–20
Береза	61	61–70	Нет
Осина	41	41–50	>>
Ольха черная	61	51–60	+10

и ели небольшое, но оно приведет к существенному улучшению (примерно в 2 раза) сортовой структуры лесосечного фонда. Так как хвойные древостои в Беларуси занимают в совокупности более 60 %, то такое повышение оказывается существенным.

Древостои ольхи черной занимают около 9 % в составе лесного фонда. Их возраст рубки в настоящее время (51 год) явно занижен, и новые возрасты рубки исправляют это положение.

Наши разработки в определенной мере реализуют положение, высказанное Н. П. Анучиным еще в 1960 г. (Анучин, 1960) о том, что принятое тогда снижение возрастов рубки – мера вынужденная, и она будет исправлена в течение ближайших 20–30 лет по мере улучшения возрастной структуры лесов. Сделать это в прогнозируемые Н. П. Анучиным сроки оказалось невозможно. И только сегодня мы в некоторой мере можем повысить возраст рубки в лесах Беларуси.

Новые возрасты рубки не должны приводить к существенному уменьшению объемов главного пользования по сравнению с действующей расчетной лесосекой. В настоящее время возрастная структура лесов Беларуси улучшается: увеличивается количество приспевающих и спелых насаждений, что позволяет относительно безболезненно вводить новые повышенные возрасты рубок в эксплуатационных лесах.

При рассмотрении на НТС в Министерстве лесного хозяйства были высказаны пожелания, чтобы для труднодоступных насаждений березы и ольхи черной, а также для сосны по болоту были проведены дополнительные исследования, учитывая высокую экологическую значимость болотных лесов. Эти исследования продолжатся в 2019–2020 гг.

Результаты расчета оказывают непосредственное влияние не только на устойчивость

ведения лесного хозяйства, но и на эффективность функционирования всего лесного сектора экономики, на выполнение международных обязательств Республики Беларусь в области устойчивого лесопользования и устойчивого развития. Поэтому требовалось сделать прогноз изменения возрастной структуры лесного фонда Республики Беларусь в связи с новыми возрастными рубками.

Методология и техника расчетов излагаются в специализированном документе, утверждаемом государственным органом управления в области лесного хозяйства.

Для реализации расчетов используется программное обеспечение, разрабатываемое лесостроительной организацией (в настоящее время – РУП «Белгослес», комплекс программ СОЛИ).

Техника расчетов с применением дифференцированных по уровням продуктивности возрастов рубки древостоев и целевых спелостей отличается только формированием исходного массива данных.

Так, поскольку, согласно таблице, предусматривается разделение спелых древостоев сосны и ели по группам классов бонитета (I класс бонитета и выше, II класс бонитета и ниже), распределение древостоев по пятилетиям создается соответствующим запросом к базе данных лесостроительной информации по объекту лесостроительства.

Многовариантные расчеты прогноза изменения площадей и запасов древостоя на предстоящий период, равный обороту рубки (расчеты в силу их большого объема (свыше 150 страниц) опускаются), показывают, что выравнивание возрастной структуры в сосновых и еловых древостоях произойдет не ранее 2060 г.; по ольхе черной это наступит примерно в 2040 г. Выравнивание возрастной структуры произойдет, если

будут строго выдерживаться принятые рекомендации по возрастам рубки и объемам ежегодного лесопользования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обобщая изложенное, приходим к следующим выводам:

– в Беларуси в результате улучшения возрастной структуры лесов за последние 25–30 лет создались реальные условия для совершенствования методов определения возрастов рубки и некоторого повышения возрастов и оборотов рубки;

– в декабре 2015 г. опубликован новый «Лесной кодекс Республики Беларусь» (введен в действие с 01.01.2017). Лесным кодексом отменено деление лесов на группы (1-я и 2-я группы) и вместо них введено 4 категории, что привело к существенному изменению нормативной базы ведения лесного хозяйства, в том числе и возрастов рубок;

– разработаны и утверждены возрасты рубки для древостоев основных деревообразующих пород Беларуси;

– для хвойных древостоев II класса бонитета и ниже возрасты рубки повышены на 10 лет. Для древостоев ясеня возраст рубки понижен на 20 лет, а для ольхи черной – повышен на 10 лет;

– новые возрасты рубки не приводят к существенному изменению размера главного пользования, но значительно повышают выход крупной и деловой древесины в хвойных и черноольховых насаждениях.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Антанайтис В. В.* Современное направление лесостроительства. М.: Лесн. пром-сть, 1977. 280 с.
- Анучин Н. П.* Оптимальные возрасты рубки для лесов европейской части СССР. М.; Л.: Гослесбумиздат, 1960. 132 с.
- Анучин Н. П.* Теория и практика организации лесного хозяйства. М.: Лесн. пром-сть, 1977. 176 с.
- Анучин Н. П.* Лесостроительство: учебн. для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Экология, 1991. 400 с.
- Атрощенко О. А.* Моделирование роста леса и лесохозяйственных процессов. Минск: БГТУ, 2004. 249 с.
- Багинский В. Ф.* Проблема повышения возрастов рубки в лесах Беларуси // Лесн. и охот. хоз-во. 2000. № 1. С. 10–18.
- Багинский В. Ф., Есимчик Л. Д.* Лесопользование в Беларуси. История, современное состояние, проблемы и перспективы. Минск: Беларуская навука, 1996. 367 с.
- Государственный учет лесов по состоянию на 01 января 2016 года. Минск: Мин-во лесн. хоз-ва Респ. Беларусь, 2016. 91 с.
- Ермаков В. Е.* Лесостроительство. Минск: Вышэйшая школа, 1993. 256 с.
- Ермаков В. Е.* Оборот рубки как показатель качества древесного сырья // Тр. Белорус. гос. технол. ун-та. Сер. 1. Лесн. хоз-во. Вып. 8. Минск: БГТУ, 2000. С. 21–25.
- Костюкович Ф. Т.* Экономическая спелость леса // ИВУЗ. Лесн. журн. 1964. № 2. С. 44–46.
- Лапицкая О. В.* Принципы определения спелостей леса в условиях рыночной экономики // Проблемы лесоведения и лесоводства. Сб. науч. тр. Вып. 64. Гомель: Ин-т леса НАН Беларуси, 2005. С. 352–363.
- Лесной кодекс Республики Беларусь. Минск: Минлесхоз Респ. Беларусь, 2015. 128 с.
- Мелехов И. С.* Лесоведение. М.: Лесн. пром-сть, 1980. 408 с.
- Моисеенко Ф. П.* Возрасты рубки в эксплуатационных лесах 2-й группы БССР: сб. науч. тр. Ин-та лесн. хоз-ва. Вып. III. Минск: Изд-во Акад. с.-х. наук БССР, 1960. С. 139–153.
- Моисеенко Ф. П.* О закономерностях в росте, строении и товарности древостоев: докл., обобщ. содерж. опубл. работ ... д-ра с.-х. наук. Киев: УкрСХА, 1965. 78 с.
- Неверов А. В., Багинский В. Ф., Лапицкая О. В.* Спелость леса в системе устойчивого природопользования // Тр. Белорус. гос. технол. ун-та. Сер. VII. Экономика и управление. Вып. X. Минск: БГТУ, 2002. С. 207–215.
- Никитин К. Е.* Использование ЭВМ для обоснования возрастов технической спелости древостоев // ЭВМ и математические методы в лесном хозяйстве: сб. тр. по мат-лам Всесоюз. совещ. Ленинград: ЛенНИИЛХ, 1969. С. 9–17.
- Никитин К. Е., Швиденко А. З.* Методы и техника обработки лесоводственной информации. М.: Лесн. пром-сть, 1978. 270 с.
- Нормативные материалы для таксации леса Белорусской ССР. Гослесхоз СССР, Центр. бюро науч.-техн. инф. / Под общ. ред. В. Ф. Багинского. М.: Изд-во УБНТИлесхоз, 1984. 308 с.
- С задачами справились // Белорусская лесн. газета. 2019. № 6 (1236). С. 4–5.
- Судачков Е. Я.* Спелость леса. М.; Л.: Гослесбумиздат, 1957. 52 с.
- Юркевич И. Д., Гельтман В. С.* География, типология и районирование лесной растительности Беларуси. Минск: Наука и техника, 1965. 288 с.
- Янушко А. Д.* Экономическая спелость и оборот рубки в эксплуатационных лесах // Лесн. и охот. хоз-во. 2000. № 2. С. 8–11.
- Янушко А. Д.* Лесное хозяйство Беларуси. Минск: БГТУ, 2001. 218 с.

## **NEW FELLING AGES FOR THE FORESTS OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

**V. F. Baginskiy<sup>1</sup>, N. P. Demid<sup>2</sup>, O. V. Lapitskaya<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> *Francis Skorina Gomel State University  
Sovetskaya str., 104, Gomel, 246019 Republic of Belarus*

<sup>2</sup> *Belorussian State Technological University  
Sverdlov str., 13A, Minsk, 220006 Republic of Belarus*

<sup>3</sup> *Sukhoi State Technical University of Gomel  
Prospekt Oktyabrya, 48, Gomel, 246746, Republic of Belarus*

---

E-mail: BagVF@mail.ru, dziemid@yandex.by, Olapitskaya@mail.ru

Current ages of felling in the forests of Belarus were established in 2001. In production forests they make up 81 years and more for coniferous stands, 101 years or more for hardwood, 61 years or more for birch trees, 51 years and more for black alder –, aspen – 41 years and more. The current age of logging does not correspond to high-grade assortments for coniferous and alder stands. In Belarus, due to the improvement of the structure of forests over the past 25–30 years, adequate conditions have been created for improving the methods for determining cutting ages and a certain increase in ages and turnovers. Changing the harvesting ages requires the formation of a new regulatory framework in connection with the adoption of a new Forest Code. Recently, new cutting ages for the forests of the Republic of Belarus have been developed and adopted. They are formed on the basis of quantitative and technical ripeness of the forest, taking into account ecological requirements. New logging ages for conifers (pine and spruce) of the II grade and below have been increased by 10 years; for ash, the logging ages are reduced; for black alder the ages was raised by 10 years. The adopted changes are not supposed to induce marked increase in the size of the calculated cutting area, and the output of commercial timber at the plantations of pine, spruce (site productivity grade II and below) and black alder will not rise substantially in the near future. The alignment of the age structure of tree stands due to new cutting rules is expected to produce the effect no earlier than 2050–2060.

**Keywords:** *felling turnover, forest ripeness, pine, spruce, oak, birch, aspen, black alder, forest use.*

**How to cite:** *Baginskiy V. F., Demid N. P., Lapitskaya O. V. New felling ages for the forests of the Republic of Belarus // Sibirskij Lesnoj Zurnal (Sib. J. For. Sci.). 2019. N. 5. P. 30–36 (in Russian with English abstract).*