

УДК 630\*6

**М. М. Санкович**

Белорусский государственный технологический университет

**ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО БЕЛАРУСИ: АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ,  
ПРОБЛЕМЫ, ПРИОРИТЕТЫ**

В статье рассматриваются вопросы выполнения стратегического плана развития лесного хозяйства государственными лесохозяйственными учреждениями за последнее пятилетие (2011–2015 гг.) по основным направлениям лесохозяйственной деятельности: лесопользование, лесохозяйственное производство, лесовосстановление, экономическая эффективность хозяйственной деятельности.

Проанализированы основные факторы, влияющие на темпы роста объемов заготовки древесины на рубках главного пользования, промежуточного пользования и прочих рубках, объемов лесовосстановительных работ. Сформулированы основные тенденции в развитии направлений хозяйственной деятельности отрасли на период до 2020 г.: увеличение объемов заготовки древесины на всех видах рубок в соответствии с расчетной лесосекой; выращивание посадочного материала для лесовосстановления и лесоразведения на основе инновационных технологий с учетом современных достижений в области лесосеменного дела, а также комплексная механизация работ.

**Ключевые слова:** лесной кадастр, стратегический план, лесопользование, лесовосстановление, лесоразведение, экономическая эффективность.

**M. M. Sankovich**

Belarusian State Technological University

**FORESTRY OF BELARUS: ANALYSIS OF STATUS,  
PROBLEMS, PRIORITY**

The article deals with the implementation of the strategic plan for the development of forestry by state forestry institutions over the last five years (2011–2015) in the main areas of forestry activities: forest management, forestry production, reforestation, economic efficiency of economic activities.

The main factors influencing the rates of growth in timber harvesting volumes on felling of main use, intermediate use and other cuttings, volumes of reforestation work are analyzed. The main trends in the development of the directions of the economic activity of the industry for the period until 2020 are formulated: an increase in the volume of timber harvesting on all types of logging in accordance with the estimated cutting area; cultivation of planting stock for reforestation and afforestation on the basis of innovative technologies, taking into account modern achievements in the field of forest seed business, as well as complex mechanization of work.

**Key words:** forest cadastre, strategic plan, forest use, reforestation, afforestation, economic efficiency.

**Введение:** Формирование высокоэффективного и эколого-ориентированного лесного хозяйства Республики Беларусь соответствует стратегии устойчивого социально-экономического развития государства.

Лесное хозяйство Республики Беларусь в настоящее время представляет собой отрасль, имеющую собственные ресурсы для развития, устойчивое экономическое положение и перспективы роста на будущее.

По данным Государственного лесного кадастра [1] на 01.01.2017 общая площадь лесов Республики Беларусь составляет 9566 тыс. га.

Леса находятся в ведении семи республиканских органов управления, основным из которых является Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь, охватывающее 8419 га, или 88% лесного фонда (табл. 1).

Основными задачами отрасли являются:

– сохранение и приумножение лесных ресурсов на закрепленной за лесхозами территории;

– охрана и защита лесов от вредителей, болезней, пожаров и других нарушений лесного законодательства;

– удовлетворение потребностей народного хозяйства и населения республики в древесине и других продуктах и полезностях леса;

– сохранение и приумножение средообразующих, защитных, природоохранных, рекреационных и иных функций леса, сохранение биоразнообразия.

**Основная часть.** *Лесопользование* выступает в роли фактора, регулирующего состояние лесного фонда и обеспечивающего оптимальную возрастную структуру каждого лесхоза при

сложившихся лесорастительных и экономических условиях. Основной характеристикой сырьевых ресурсов отрасли является наличие спелых древостоев (расчетная лесосека по главному пользованию) и полнота их освоения. В табл. 2 и 3 проводится сравнение прогнозных показателей размера главного пользования [2] с отчетными данными Министерства лесного хозяйства за 2010–2017 гг.

Сравнение отчетных показателей (табл. 3) с данными табл. 2 затруднено в связи с тем, что отчетные объемы древесины представлены в тыс. м<sup>3</sup> ликвид (деловая древесина плюс дрова).

Доля отходов в общем запасе в зависимости от древесной породы и класса товарности составляет: сосна 8–13%; ель 6–14%; дуб 8–15%; береза 5–13%; осина 5–13%; ольха черная 9–15%, в среднем 10%.

Таблица 1

### Основные характеристики состояния лесных ресурсов

Наименование показателей	Лесфондодержатели				
	МЛХ РБ	Управление делами Президента РБ	МЧС	Прочие* Министерства и ведомства	Всего
Общая площадь, тыс. га	8419	757	216	174	9566
%	88,0	7,9	2,3	1,8	100
Количество юридических лиц	98	7	1	12	118
Общий запас древесины на корню, млн. м <sup>3</sup>	1580	123	24	45	1772
в том числе возможной для эксплуатации	1387	106	20	27	1540
Расчетная лесосека, тыс. м <sup>3</sup> (ликвид)	11221	530	–	184	11 935

\* К прочим отнесены: Министерство обороны – два военных лесхоза (Ивацевичский и Крупский); Министерство образования – два учебно-опытных лесхоза (Негорельский и Полоцкий); Институт леса НАН РБ – три экспериментальные лесные базы (Двинская, Жорновская и Корневская); пять леспаркхозов.

Таблица 2

### Прогноз размера главного пользования в лесах Министерства лесного хозяйства до 2050 г.

Вариант	Размер пользования по годам: площадь, тыс. га общий запас, млн. м <sup>3</sup>					
	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Первый	<u>27,3</u>	<u>45,2</u>	<u>53,5</u>	<u>59,4</u>	<u>60,6</u>	<u>60,6</u>
	5,9	9,8	11,7	13,0	13,2	13,2
Второй	<u>33,2</u>	<u>50,1</u>	<u>57,5</u>	<u>60,0</u>	<u>63,2</u>	<u>63,2</u>
	7,3	10,9	12,6	13,5	13,8	13,8
Третий	<u>33,2</u>	<u>50,1</u>	<u>57,5</u>	<u>60,0</u>	<u>63,2</u>	<u>63,2</u>
	7,5	11,6	13,8	15,4	16,2	16,4

*Примечание.* В первом варианте возраст рубки насаждений принят на уровне верхней границы класса возраста главной рубки; во втором варианте – на уровне середины второй половины класса возраста; третий вариант аналогичен второму, но с увеличением запаса на 1 га спелых лесов ежегодно на 0,35%.

Таблица 3

### Расчетная лесосека по главному пользованию и ее освоение лесхозами МЛХ РБ (в млн. м<sup>3</sup> ликвидной древесины)

Годы	Расчетная лесосека по проектам		Назначено в рубку (план)		Фактически заготовлено (отчет)		Недорубы прошлых лет		Всего вырублено	
	млн. м <sup>3</sup>	%	млн. м <sup>3</sup>	%	млн. м <sup>3</sup>	%	млн. м <sup>3</sup>	%	млн. м <sup>3</sup>	%
2010	8,06	100	6,66	82,6	5,28	65,5	0,97	12,0	6,25	77,5
2011	8,28	100	7,29	88,0	5,83	70,4	1,31	15,8	7,14	86,2
2012	8,69	100	7,65	88,0	5,86	67,4	1,31	15,1	7,17	82,5
2013	9,34	100	8,34	89,3	6,51	69,7	1,60	17,1	8,11	86,8
2014	9,95	100	8,63	86,7	7,35	73,8	1,53	15,4	8,88	89,2
2015	10,55	100	8,06	76,4	6,98	66,2	1,11	10,5	8,09	76,7
2016	10,87	100	6,96	64,0	5,60	51,5	0,99	9,1	6,59	60,6
2017	11,22	100	7,00	62,4	5,86	52,2	1,18	10,5	7,04	62,7

Как следует из табл. 3, расчетная лесосека по проектам лесоустройства по главному пользованию выросла за пятилетие (2010–2015 гг.) на 2,5 млн. м<sup>3</sup> (130,9%) – среднегодовой прирост 5–6%. В связи с тем, что в расчетной лесосеке значительную долю составляют труднодоступные участки (11–14%), плановые объемы назначения насаждений в рубку (отвод лесосек) составили от 76,4% в 2015 г. до 89,3% в 2013 г. Значительное снижение плана отвода лесосек главного пользования в рубку в 2016 г. (64%) связано с необходимостью ликвидации последствий урагана, прошедшего по территории Республики Беларусь, и увеличением объемов сплошных санитарных рубок в Червенском и Смолевичском лесхозах.

*Лесохозяйственные мероприятия* – важнейший блок лесохозяйственного производства, удельный вес которого по лесхозам варьирует в пределах 56–83% производственных затрат, среднее значение по отрасли – 69%.

В структуру лесохозяйственного производства входят отводы лесосек под все виды рубок, заготовка древесины на рубках промежуточного пользования (осветления, прочистки, прореживания, проходные рубки, выборочные санитарные рубки, рубки обновления и переформирования, рубки реконструкции); прочие рубки (сплошные санитарные рубки, уборка захламенности, расчистка лесных площадей), а с 2014 г. и рубки главного пользования, выполняемые лесохозяйственным производством.

В табл. 4 представлены фактические объемы заготовки древесины в целом по Министерству лесного хозяйства за рассматриваемый период 2010–2017 гг. Объемы рубок промежуточного пользования указаны в гектарах пройденных рубками насаждений и в тысячах метров кубических общего запаса, т. е. с учетом заготовленного на рубках ухода в молодняках хвороста.

Площадь насаждений, пройденных рубками промежуточного пользования ежегодно, практически не меняется (190–207 тыс. га), но в ее структуре возрастает доля уходов в молодняках (осветлений и прочисток): 2010 г. – 51,2 тыс. га, 2015 г. – 58,7 тыс. га.

Годичный объем заготовки древесины на рубках промежуточного пользования возрастал с 5,32 млн. м<sup>3</sup> в 2011 г. до 5,96 млн. м<sup>3</sup> в 2014 г. с небольшим снижением до 5,89 млн. м<sup>3</sup> в 2015 г. За пятилетие прирост объема заготовки составил 10,7%, среднегодовой прирост – 3,3%. Объем заготовки древесины на прочих рубках изменялся от 1,56 млн. м<sup>3</sup> в 2011 г. до 2,20 млн. м<sup>3</sup> в 2013 г. с последующим падением до 1,46 млн. м<sup>3</sup> в 2015 г. Среднегодовой объем заготовки – 1,59 млн. м<sup>3</sup>, в том числе сплошные санитарные рубки составили 950 тыс. м<sup>3</sup>. Начиная с 2014 г. разрешено осуществлять рубки главного пользования с использованием рабочих лесохозяйственного производства и привлечения сторонних лесозаготовителей на условиях подряда. В 2014 г. лесхозами было заготовлено 2,3 млн. м<sup>3</sup> древесины, в 2015 г. – 3,2 млн. м<sup>3</sup>, в 2016 г. – 2,1 млн. м<sup>3</sup> лесоматериалов круглых. В целом объемы заготовки древесины лесохозяйственным производством возросли с 6,88 млн. м<sup>3</sup> в 2011 г. до 10,59 млн. м<sup>3</sup> в 2015 г. (154%), среднегодовой прирост составил 7,3%.

*Лесокультурные работы* – второй по значимости блок лесохозяйственного производства, удельный вес которого в структуре производственных затрат составляет по хозяйствам 3,5–13%, среднее значение по отрасли – 9%. При этом различают: лесовосстановление и лесоразведение. *Лесовосстановление* осуществляется путем посева семян или посадки сеянцев, саженцев лесных растений (искусственное лесовосстановление), а также методами содействия естественному возобновлению лесов на вырубках.

Таблица 4

Объемы заготовки древесины лесохозяйственным производством

Годы	Рубки промежуточного пользования				Прочие рубки, тыс. м <sup>3</sup>		Рубки главного пользования, тыс. м <sup>3</sup>	Всего, общий запас, тыс. м <sup>3</sup>
	по площади, тыс. га		по запасу, тыс. м <sup>3</sup>		Всего, общий запас	в том числе сплошные санитарные		
	всего	в том числе в молодняках	всего	в том числе в молодняках				
2010	190,1	51,2	4695	578	1340	940	–	6035
2011	201,5	53,3	5320	630	1560	1090	–	6880
2012	207,2	58,3	5570	697	1420	970	–	6990
2013	203,3	59,1	5660	719	2200	890	–	7860
2014	203,1	58,2	5960	721	1330	850	2360	9650
2015	188,2	58,7	5890	754	1460	940	3240	10 590
2016	173,4	58,2	4940	703	2630	1720	2140	9710
2017	179,1	53,5	5194	672	5335	4485	1564	12 093

*Лесоразведение* – создание лесов на землях, где лес ранее не произрастал (участки, переданные из сельхозпользования, рекультивация карьеров и т. п.), путем посева семян или посадки посадочного материала лесных растений.

Значительное внимание при лесовосстановлении уделяется выращиванию стандартного посадочного материала с закрытой корневой системой, выращенного из семян плюсовых деревьев с улучшенными генетическими характеристиками. В табл. 5 представлены отчетные данные об объемах лесовосстановительных работ, выполненных лесхозами МЛХ РБ за 2010–2017 гг.

За последние 5 лет периода действия предыдущего стратегического плана развития лесного хозяйства Республики Беларусь (2011–2015 гг.) достигнуты следующие результаты:

- площадь посева и посадки лесных культур первые 3 года снижалась (2011 г. – 22,9 тыс. га, 2012 г. – 22,4 тыс. га, 2013 г. – 21,5 тыс. га), следующие 2 года возрастала (2014 г. – 24,1 тыс. га, 2015 г. – 24,7 тыс. га);

- наблюдалось ежегодное перевыполнение планов создания лесных культур на уровне 104,7% (2013 г.) – 109,3% (2012 г.);

- увеличились объемы создания лесных культур селекционным посадочным материалом (2011 г. – 34,1%, 2015 г. – 42,1%);

- при создании лесных культур увеличивается использование посадочного материала с закрытой корневой системой (11,0%).

Из общей площади посадки леса в 2016 г. саженцами и крупными сеянцами создано 7730 га лесных культур (26,0%).

Приживаемость однолетних культур составила 88,7%, трехлетних – 86,1%. Переведено молодняков в категорию ценных древесных насаждений на площади 42,3 тыс. га при плане 35,3 тыс. га (120%), в том числе за счет лесных культур на площади 32,1 тыс. га, проведения мер содействия естественному возобновлению леса – 3,1 тыс. га, а также вырубок и лиственных молодняков, переведенных в хвойные и твердолиственные – 6,8 тыс. га. Реконструкция малоценных и низкополотных насаждений произведена на площади 2,2 тыс. га. При этом создано культур сосны 910 га, ели – 970 га, дуба – 188 га, ясеня – 53 га, березы – 44 га, ольхи черной – 43 га.

*Лесозащитные работы* охватывают мероприятия по обнаружению и ликвидации очагов размножения вредных насекомых, лесопатологическому мониторингу насаждений и т. п. – удельный вес данного блока в структуре производственных затрат менее 1%.

*Противопожарные мероприятия* включают ремонт и содержание пожарных вышек и по-

жарных водоемов, систем видеонаблюдения за возникновением пожаров, средств связи – удельный вес по лесхозам составляет от 2 до 5%, в среднем по отрасли – 2,9%.

*Общепроизводственные расходы* включают содержание авто- и мототранспорта лесной охраны, мероприятия по охране труда и технике безопасности, ремонт и содержание основных фондов и производственного инвентаря. Удельный вес данного блока в производственных расходах по лесхозам изменяется от 13 до 30%, в среднем по отрасли – 16%.

*Экономическая эффективность.* В связи с особенностями лесохозяйственного производства (длительность периода лесовыращивания, отсутствие прямой связи между объектами производства работ и получения готовой продукции и т. д.) основным показателем эффективности хозяйственной деятельности является соотношение доходов и затрат на ведение лесного хозяйства. В табл. 6 представлены отчетные данные Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь о доходах от лесохозяйственной деятельности и расходах на ведение лесного хозяйства за 2010–2017 гг. Расходы включают производственные затраты на выполнение объемов работ, расходы на содержание лесной охраны и аппарата управления, общехозяйственные расходы на содержание транспорта лесной охраны, технику безопасности и т. д. Доходы представлены раздельно: от реализации леса на корню (попенная плата) и доходы от реализации заготовленных лесоматериалов в круглом виде от всех видов рубок. Коэффициент окупаемости рассчитан как отношение попенной платы к общей сумме текущих затрат ( $K_1$ ); как отношение доходов от реализации заготовленных лесоматериалов к расходам на ведение лесного хозяйства ( $K_2$ ) и суммарный ( $K_1 + K_2$ ).

Снижение всех экономических показателей за 2011 г. объясняется резким падением курса белорусского рубля по отношению к доллару: 2010 г. – 3000 руб., 2011 г. – 8350 руб.

Снижение коэффициентов окупаемости затрат попенной платой ( $K_1$ ) в 2014–2017 гг. объясняется тем, что лесные таксы, установленные в 2014 г., не повышались все последующие годы. Между тем индекс роста цен по данным Белстата составил в 2014 г. – 1,162; 2015 г. – 1,120; 2016 г. – 1,106; 2017 г. – 1,046, что повлияло на величину расходов на ведение лесного хозяйства. Общий коэффициент окупаемости затрат за пятилетие достаточно устойчив (на уровне 0,62–0,68), что свидетельствует о стабильной величине государственных дотаций на ведение лесного хозяйства.

Таблица 5

## Объемы лесовосстановительных работ, тыс. га

Годы	Лесовосстановление и лесоразведение			В том числе посев и посадка лесных культур			
	План	Факт	%	План	Факт	%	в том числе селекционным посадочным материалом, %
2010	28,5	29,8	104,6	24,2	25,2	104,2	24,8
2011	24,9	27,3	109,6	21,2	22,9	107,7	34,1
2012	25,3	27,9	110,2	20,5	22,4	109,3	37,8
2013	24,9	27,1	108,8	20,5	21,5	104,7	41,4
2014	26,4	29,5	111,6	22,1	24,1	109,0	39,7
2015	27,3	30,9	113,1	22,9	24,7	107,6	42,1
2016	27,0	34,9	129,2	22,7	29,7	131,1	42,5
2017	31,0	38,0	122,6	27,1	32,3	119,0	43,0

Таблица 6

## Текущие расходы на ведение лесного хозяйства и доходы от реализации древесины (млн. долл. США)

Годы	Расходы на ведение лесного хозяйства	Доходы от реализации леса на корню	Доходы от реализации в заготовленном виде	Коэффициент окупаемости		
				K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	общий
2010	203,6	56,0	67,9	0,28	0,33	0,61
2011	120,2	32,9	41,5	0,27	0,35	0,62
2012	221,3	77,1	66,6	0,35	0,30	0,65
2013	282,3	83,1	113,0	0,29	0,40	0,69
2014	274,2	66,4	121,0	0,24	0,44	0,68
2015	201,6	40,4	96,0	0,20	0,48	0,68
2016	201,6	42,6	86,3	0,21	0,43	0,64
2017	231,7	38,8	101,6	0,17	0,44	0,61

**Заключение.** Анализ основных тенденций развития лесохозяйственного производства за 2011–2015 гг. и особенно за два последних года (2016–2017 гг.) позволяет сделать следующие выводы:

- имеются значительные резервы заготовки древесины по главному пользованию за счет освоения труднодоступных участков – 1,5–3,0 млн. м<sup>3</sup>; за счет полного освоения расчетной лесосеки по мягколиственному хозяйству – 1,0–1,6 млн. м<sup>3</sup> ежегодно;

- объемы заготовки древесины на рубках промежуточного пользования отстают от установленных стратегическим планом на 1,5–2,0 млн. м<sup>3</sup>, т. е. не все намеченные в рубку насаждения подвергаются уходам, особенно молодняки;

- объемы лесовосстановительных работ соответствуют установленным стратегическими планами, но с усиленными мерами по развитию лесосеменного хозяйства, выращиванию посадочного материала с закрытой корневой системой, повышению уровня механизации лесокультурных работ;

- с целью поддержания экономических показателей на уровне достигнутых в 2013 г. следует своевременно реагировать на изменения уровня цен: сохранение лесных такс в 2015–2017 гг. на уровне 2014 г. привело к снижению коэффициента окупаемости затрат до 0,17.

Исходя из принципов, целей и задач, поставленных в Стратегическом плане [3], а также выполненного анализа состояния лесного хозяйства за 2011–2015 гг., можно определить следующие перспективные направления развития лесохозяйственного производства:

- полное освоение расчетной лесосеки по главному пользованию с учетом труднодоступных лесосек и мягколиственного хозяйства и обеспечение применения несплошных рубок леса при освоении лесосечного фонда не менее 22% к 2020 г., 27% к 2025 г., 33% к 2030 г.;

- обеспечить выращивание посадочного материала для лесовосстановления и лесоразведения на основе инновационных технологий с учетом современных достижений в области лесосеменного дела, а также комплексной механизации работ (долю посадочного материала с закрытой корневой системы довести до 50%);

- обеспечить долю естественного возобновления на лесосеках главного пользования сосновой формации не менее 25% – к 2020 г., 27% – к 2025 г., 30% – к 2030 г.; еловой формации – не менее 30%, 50%, 70% соответственно; дубовой формации – не менее 20%, 26%, 33% соответственно;

- повышение доходности лесного хозяйства путем совершенствования механизма финансирования отрасли, увеличения доходов от реализации продукции и оказания услуг с учетом эконо-

мической и социальной направленности развития лесного хозяйства, том числе за счет установления обоснованных цен на продукцию лесного хозяйства и своевременной их корректировки;

– сохранение государственного финансирования, управление лесами и лесным хозяйст-

вом, проведение лесохозяйственных мероприятий и улучшение инфраструктуры земель лесного фонда, в первую очередь лесовосстановления и лесоразведения, мер ухода за лесом, содержания лесной охраны, строительства лесохозяйственных дорог.

### Литература

1. Лесной кодекс Республики Беларусь. Минск, 2015. 110 с.
2. Стратегический план развития лесного хозяйства Беларуси до 2015 года. Минск: БГТУ, 1997. 178 с.
3. Стратегический план развития лесохозяйственной отрасли на период с 2016 по 2030 год: утв. Зам. Премьер-министра Респ. Беларусь 23.12.2014, № 06/201-271. Минск: М-во лесного хоз-ва Респ. Беларусь. 20 с.

### References

1. *Lesnoy kodeks Respubliki Belarus'* [Forest Code of the Republic of Belarus]. Minsk, 2015. 110 p.
2. *Strategicheskiy plan razvitiya lesnogo khozyaystva Belarusi do 2015 goda* [Strategic plan for the development of forestry in Belarus until 2015]. Minsk, BG TU Publ., 1997. 178 p.
3. *Strategicheskiy plan razvitiya lesokhozyaystvennoy otrasli na period s 2016 po 2030 god*, 23.12.2014, no. 06/201-271 [The strategic development plan of the silvicultural branch for the period from 2015 to 2030, 23.12.2014, no. 06/201-271]. Minsk, Ministerstvo lesnogo khozyaystva Respubliki Belarus Publ. 20 p.

### Информация об авторе

**Санкович Михаил Макарович** – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента, технологий бизнеса и устойчивого развития. Белорусский государственный технологический университет (220006, г. Минск, ул. Свердлова, 13а, Республика Беларусь). E-mail: [sankovich@belstu.by](mailto:sankovich@belstu.by)

### Information about the author

**Sankovich Mikhail Makarovich** – PhD (Economics), Assistant Professor, the Department of Management, Business Technologies and Sustainable Development. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: [sankovich@belstu.by](mailto:sankovich@belstu.by)

Поступила 14.09.2018