

## **Система природно-экономического учета ресурсов леса: международные стандарты и проблемы их адаптации**

**Екатерина Александровна Полещук**

Национальный статистический комитет Республики Беларусь; Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Беларусь

*В статье рассмотрены этапы формирования методологической базы в процессе становления системы природно-экономического учета на глобальном уровне и принятия Центральной основы Системы природно-экономического учета (СПЭУ) в 2012 г. в качестве первого международного статистического стандарта в этой области. Дана характеристика структуры системы природно-экономического учета в разрезе видов счетов в соответствии с Центральной основой СПЭУ. Представлен подход группировки счетов по тематическим модулям с акцентом на модуль «Лес», обозначены проблемные места при использовании данного подхода. На примере действующего белорусского законодательства предпринята попытка описания возможных границ модуля «Лес» в случае его формирования в Республике Беларусь.*

*Проанализированы тенденции построения природно-экономических счетов в странах мира на основании результатов глобальных оценок, проведенных Статистическим отделом Организации Объединенных Наций. Рассмотрены предпосылки и проблемы формирования природно-экономических счетов ресурсов леса в Республике Беларусь. Представлены примеры национальных исследований и их отражение в действующей практике при публикации данных. Проанализированы национальные законодательная, институциональная, методологическая и информационная базы, которые могут влиять на формирование счетов в данной области. Сделаны краткие выводы о перспективах формирования счетов природно-экономического учета ресурсов леса в стране.*

*Ключевые слова:* Система природно-экономического учета (СПЭУ), природно-экономический учет, лес, лесные ресурсы, спутниковый учет.

*JEL:* Q56, Q23.

*doi:* <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2020-27-1-97-105>.

*Для цитирования:* Полещук Е.А. Система природно-экономического учета ресурсов леса: международные стандарты и проблемы их адаптации. Вопросы статистики. 2020;27(1):97-105.

## **The System of Natural and Economic Accounting of Forest Resources: International Standards and Adaptation Challenges**

**Ekaterina A. Poleshchuk**

National Statistical Committee of the Republic of Belarus; Belarusian State Economic University, Minsk, Belarus

*The article addresses the stages towards the establishment of methodological base for the environmental-economic accounting at the global level and the adoption of the System of Environmental-Economic Accounting (SEEA) 2012 - Central Framework as the first international statistical standard in this area. The structure of the system of environmental-economic accounting in the context of the types of accounts in accordance with the SEEA Central Framework is considered. The approach of grouping accounts by thematic modules with an emphasis on the Forest module is also presented, the problem areas are identified when using this approach. Using the example of the current Belarusian legislation, an attempt has been made to describe the possible boundaries of the Forest module if it is formed in the Republic of Belarus.*

*The trends in building of environmental-economic accounts in countries around the world, which are based on the results of global assessments conducted by the United Nations Statistics Division, are analyzed. In addition, the author discussed the background and problems for the build of environmental-economic accounts for forest resources in the Republic of Belarus. Examples of early national studies and their reflection in current practice when publishing data are presented. The national legislative, institutional, methodological and information*

bases that can contribute to the build of accounts are analyzed. Short conclusions are made about the possibilities of forming environmental-economic accounts for the forest resources in the country.

**Keywords:** System of Environmental-Economic Accounting (SEEA), environmental-economic accounting, forest, forest resources, satellite account.

**JEL:** Q56, Q23.

**doi:** <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2020-27-1-97-105>.

**For citation:** Poleshechuk E.A. The System of Natural and Economic Accounting of Forest Resources: International Standards and Adaptation Challenges. *Voprosy Statistiki*. 2020;27(1):97-105. (In Russ.)

**Введение.** В настоящее время эффективный комплексный анализ экономических, социальных и экологических данных востребован как никогда. Одной из причин этого факта выступает принятая в 2015 г. на саммите Организации Объединенных Наций Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (Повестка 2030), консолидирующая главные экономические, социальные и экологические вопросы во всем мире [1].

Вопросы рационального лесопользования также нашли свое отражение в Повестке 2030, что свидетельствует об их большой значимости. В свою очередь, спутниковые счета природно-экономического учета ресурсов леса выступают одним из наиболее эффективных инструментов комплексного анализа лесопользования.

Исследование методологии формирования природно-экономических счетов в целом и спутниковых счетов ресурсов леса в частности является актуальным направлением развития статистики как на уровне отдельных стран (напри-

мер, Австралии, Канады, Индонезии, Российской Федерации и др.), так и на уровне международных организаций [например, Статистического отдела ООН, Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Евростата и др.]

**Этапы формирования системы природно-экономического учета.** В качестве основополагающего документа при формировании системы природно-экономического учета (СПЭУ) на сегодняшний день выступает Центральная основа Системы природно-экономического учета (СПЭУ-ЦО), принятая Статистической комиссией ООН в марте 2012 г. и ставшая первым международным статистическим стандартом в области природно-экономического учета.

Принятию СПЭУ-ЦО предшествовал длительный процесс обсуждения, разработки и унификации методологических подходов к ее формированию (см. рис. 1).

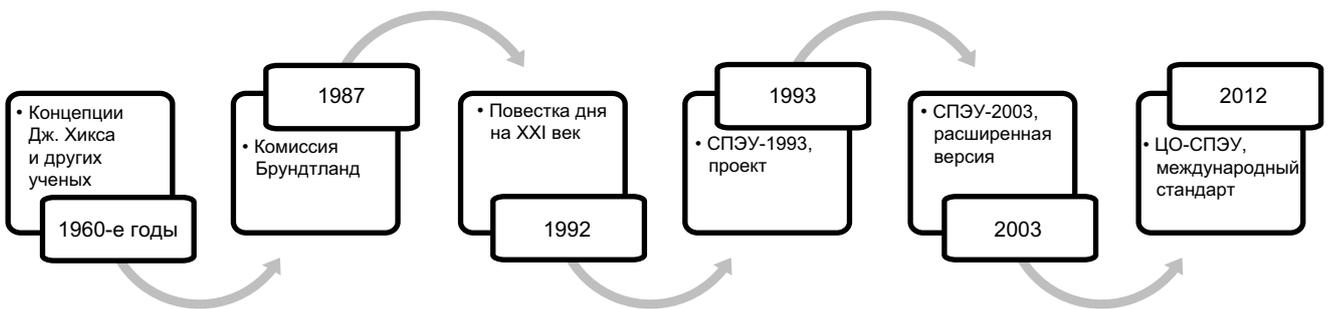


Рис. 1. Основные этапы формирования СПЭУ

Еще в конце 1960-х годов в работах Джона Ричарда Хикса и других ученых появились суждения об общих подходах к оценке природных ресурсов. На протяжении последующих двух десятилетий подобные вопросы неоднократно обсуждались в научных и общественных кругах, найдя свое отражение, например, в ряде документов Европейской

экономической комиссии ООН. При этом одной из значимых вех в становлении данного подхода стал представленный Международной комиссией по окружающей среде и развитию (Комиссией Брундтланд) в 1987 г. доклад «Наше общее будущее», в котором на международном уровне была закреплена взаимосвязь между социаль-

но-экономическим развитием и экологическим потенциалом. Через пять лет после представленного доклада в одном из итоговых документов Конференции ООН по окружающей среде и развитию - Повестке дня на XXI век - странам рекомендовалось начать внедрение природно-экономических счетов.

В соответствии с принятой на глобальном уровне рекомендацией Статистический отдел ООН в 1993 г. разработал и опубликовал документ «Руководство по национальным счетам: комплексный экологический и экономический учет, 1993». Руководство имело проектный характер и представляло собой свод рекомендаций по формированию СПЭУ на этапе ее обсуждения.

В 2003 г. вышла пересмотренная версия документа «Руководство по национальным счетам: комплексный экологический и экономический учет, 2003». Однако единые методологические подходы к формированию природно-экономических счетов в этой версии все еще отсутствовали.

Признавая постоянно растущее значение комплексной информации об окружающей среде в увязке с экономическими процессами, Статистическая комиссия ООН в 2007 г. приняла решение об очередном пересмотре действующих норм СПЭУ и их дальнейшем утверждении в качестве международного статистического стандарта. Поставленная задача была выполнена в 2012 г.

**Структура СПЭУ и анализ ресурсов леса.** Система природно-экономического учета с позиции компонентного состава может быть рассмотрена в нескольких разрезах.

В первую очередь, согласно СПЭУ-ЦО, могут быть выделены следующие группы счетов:

- счета активов (отражают запасы активов окружающей среды на начало и конец отчетного периода);
- счета потоков (отражают поставку ресурсов из окружающей среды, их использование в экономике и возврат в окружающую среду);
- счета деятельности в области окружающей среды и связанные с ними потоки (касаются видов деятельности, которые осуществляются в целях сохранения и охраны окружающей среды, операций в части налогов и субсидий, влияющих на поведение производителей и потребителей по отношению к окружающей среде) [2].

Отдельный интерес вызывают экосистемные счета, формируемые с позиции измерения потока услуг, предоставляемых человечеству экосистемами, и оценки состояния экосистем с точки зрения их способности оказывать такие услуги. В рамках СПЭУ предполагается, что экосистемные счета могут быть представлены счетами экосистемных услуг и экосистемных активов [3].

При этом необходимо отметить, что в отличие от счетов активов, счетов потоков, а также счетов деятельности в области окружающей среды и связанных с ними потоков, входящих в состав СПЭУ-ЦО, методологические подходы к формированию экосистемных счетов на сегодняшний день не приняты в качестве стандарта и называются экспериментальными.

Кроме того, СПЭУ может быть рассмотрена в разрезе отдельных модулей, характеризующих те или иные природные ресурсы, например модулей «Земельные ресурсы», «Водные ресурсы», «Энергетические ресурсы», «Лесные ресурсы» и др., каждый из которых может включать набор вышеперечисленных счетов и таблиц в рамках анализа конкретного направления.

Процесс формирования того или иного модуля СПЭУ требует четкого понимания его границ, в результате чего определяется набор его компонентов.

В соответствии с рекомендациями Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН лесные ресурсы анализируются в рамках более широкого направления «СПЭУ для сельского хозяйства, лесного хозяйства и рыболовства» [4]. Разработка СПЭУ сельского хозяйства, лесного хозяйства и рыболовства началась в 2013 г. под руководством ФАО совместно с представителями ряда международных организаций, таких как Евростат, ОЭСР, Статистический отдел ООН и Всемирный банк. В результате совместной работы уже в 2016 г. СПЭУ для сельского хозяйства, лесного хозяйства и рыболовства была одобрена Комитетом по природно-экономическому учету ООН в качестве методологического документа, разработанного в поддержку СПЭУ-ЦО.

При этом для таких стран, как Беларусь, где лесистость территории составляет 40%, а на долю сельскохозяйственных земель приходится 41% территории республики<sup>1</sup>, объединение в один модуль

<sup>1</sup> Охрана окружающей среды Республики Беларусь: стат. сб. Минск: Белстат, 2018. URL: <http://www.belstat.gov.by/upload/iblock/966/96612b440315a66a33f44632486cc959.pdf>.

сельского и лесного хозяйства весьма трудоемко и неинформативно.

В рамках белорусского законодательства лесом считается совокупность древесно-кустарниковой растительности, живого напочвенного покрова, диких животных и микроорганизмов, образующая природный комплекс [5].

Еще одним определением, которое способствует более глубокой оценке составляющих модуля СПЭУ «Лес», является определение лесных ресурсов, под которыми понимается древесно-кустарниковая и иная растительность, произрастающая в границах лесного фонда, и (или) ее части, средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, рекреационные и иные полезные свойства лесов, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности и имеют потребительскую ценность [5].

Опираясь на данные определения, в состав модуля «Лес» могут быть включены такие счета, как счет активов для лесных земель, счет активов для ресурсов древесины, счета потоков для ресурсов древесины, а также счета экосистемных активов и экосистемных услуг, помогающие оценить полезные свойства леса как экосистемы (например, углеродные счета и счета по учету биоразнообразия).

Руководствуясь модульным подходом при формировании и анализе СПЭУ, необходимо иметь в виду, что модули напрямую или косвенно взаимодействуют между собой, являясь частями комплексной системы природно-экономического учета. Эта особенность четко прослеживается на примере модуля «Лес», что отражено на рис. 2.

Так, можно выделить связь между модулем «Лес» и модулем «Земельные ресурсы» в части анализа лесных земель; модулем «Энергетические ресурсы» - в части анализа использования древесины в качестве биотоплива; модулем «Выбросы в атмосферный воздух» - в части анализа абсорбции углекислого газа.

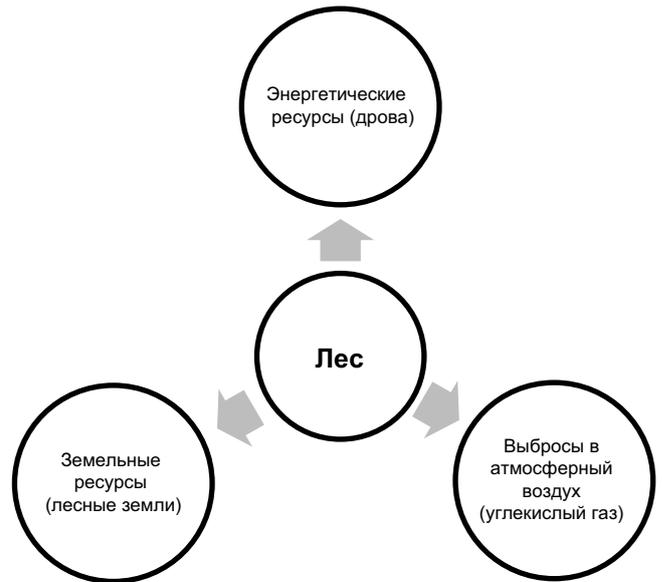


Рис. 2. Взаимосвязь модулей СПЭУ между собой

**Вовлеченность стран в процесс формирования СПЭУ.** Мировое сообщество придает принципиальное значение вопросу вовлечения в процесс формирования природно-экономического учета как можно большего количества стран. Статистическая комиссия ООН на своей 47-й сессии в 2016 г. поставила цель, чтобы к 2020 г. по меньшей мере 100 стран имели в разработке программу внедрения СПЭУ в соответствии со СПЭУ-ЦО и приступили к ее реализации (официально опубликовали как минимум один счет), а также по меньшей мере 50 стран имели разработки и публикации по экспериментальным экосистемным счетам СПЭУ [6].

Для мониторинга процесса формирования СПЭУ в разных странах Статистическим отделом ООН с 2006 по 2017 г. были проведены три глобальные оценки развития природно-экономического учета. Результаты первой и третьей глобальных оценок [7, 8] свидетельствуют о том, что вовлеченность стран в процесс внедрения СПЭУ растет (см. таблицу 1).

Таблица 1

**Формирование СПЭУ в странах мира**

	Глобальная оценка, 2006 г. (ответы получены от 99 стран)	Глобальная оценка, 2017 г. (ответы получены от 127 стран)	
	формируют	формируют	в том числе публикуют
Страны, формирующие модули СПЭУ	44	75	56
Страны, формирующие лесные счета (древесина)	22	26	...
в том числе:			
развитые	13	13	...
развивающиеся	9	13	...

При этом хочется отметить, что заинтересованность развитых и развивающихся стран в формировании того или иного модуля различна. Согласно результатам глобальной оценки 2017 г. в развитых странах наиболее популярными модулями являются счета потоков материалов, экологических налогов, расходов на охрану окружающей среды, выбросов в атмосферный воздух, а также экологических товаров и услуг. Развивающиеся страны в первую очередь делают акцент на ресурсные модули: водные, энергетические, земельные, лесные ресурсы, а также счета расходов на охрану окружающей среды.

В рамках глобальной оценки природно-экономического учета по состоянию на 2017 г. Республика Беларусь не входила в группу стран, регулярно формирующих (публикующих) какой-либо из модулей СПЭУ. Однако согласно Стратегии развития государственной статистики Республики Беларусь на период до 2022 года, данный вопрос для страны стоит в числе приоритетных<sup>2</sup>.

**Предпосылки формирования СПЭУ ресурсов леса в Республике Беларусь.** Вопрос формирования эко-

логических счетов в целом и счетов ресурсов леса в частности привлек внимание белорусских ученых еще в 1990-е годы. Это объясняется в первую очередь тем, что более трети территории Беларуси покрыто лесом, а ресурсы древесины являются стратегически важными как с экономической, так и с экологической точки зрения.

В результате исследования данного направления под руководством представителей Научно-исследовательского института статистики при Министерстве статистики и анализа Республики Беларусь (НИИ статистики при Минстате) В.Н. Томашевича и Ж.Н. Василевской в конце 1990-х годов была разработана схема счетов лесных ресурсов в разрезе количественных и качественных характеристик [9].

Перечень показателей, предложенный в качестве базы для формирования экологических счетов лесных ресурсов, включал восемь групп показателей, формируемых на основании данных форм государственных статистических наблюдений, а также административных данных (см. таблицу 2).

Таблица 2

**Показатели для формирования экологических счетов лесных ресурсов, предложенные НИИ статистики при Минстате в конце 1990-х годов**

Количественные характеристики лесных ресурсов	Качественные характеристики лесных ресурсов
<i>Группа 1:</i> лесной фонд Республики Беларусь (общий запас лесонасаждений, лесистость территории, лесной фонд по категориям земель)	<i>Группа 5:</i> качественное состояние (лесной фонд по породному составу, группам и категориям защитности)
<i>Группа 2:</i> экономическое воздействие (данные о площади и объеме рубок)	<i>Группа 6:</i> естественное и экономическое воздействие (площадь очагов от вредителей и болезней леса)
<i>Группа 3:</i> мероприятия по охране и уходу за лесными ресурсами (данные о площади лесовосстановления, лесоустройстве, проверках нарушений правил отпуска древесины лесозаготовителями)	<i>Группа 7:</i> мероприятия по защите (защита лесов от вредителей и болезней, лесовосстановление на землях, загрязненных радионуклидами)
<i>Группа 4:</i> последствия экономического воздействия (использование расчетной лесосеки, лесные пожары, загрязнение радионуклидами территории государственного лесного фонда)	<i>Группа 8:</i> последствия естественного и экономического воздействия [площади погибших лесных насаждений по причинам, недорубы (перерубы) расчетной лесосеки]

Стоит отметить, что в настоящее время в статистическом сборнике «Охрана окружающей среды в Республике Беларусь», формируемом Национальным статистическим комитетом Рес-

публики Беларусь, публикуются практически все показатели, предложенные сотрудниками НИИ статистики при Минстате в рамках счетов лесных ресурсов. Ряд из них представлен в таблице 3.

<sup>2</sup> Стратегия развития государственной статистики Республики Беларусь на период до 2022 года. URL: [http://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-pdf/o-belstate/Stategija\\_2022\\_2018-02-16.pdf](http://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-pdf/o-belstate/Stategija_2022_2018-02-16.pdf).

Основные показатели, характеризующие лесные ресурсы Республики Беларусь

	2010	2015	2016	2017	2018
Площадь лесного фонда, тыс. га	9275	9549	9566	9582	9599
Площадь покрытых лесом земель, тыс. га	8046	8240	8259	8261	8257
Лесистость территории, в процентах	38,8	39,7	39,8	39,8	39,8
Общий запас лесных насаждений, млн куб. м	1598	1740	1773	1796	1808
Площадь рубок леса, тыс. га	462,4	466,9	487,5	451,0	499,1
из нее рубками главного пользования	25,4	31,3	25,1	25,0	27,1
Заготовлено ликвидной древесины всеми видами рубок, млн куб. м	15,5	18,5	21,1	23,8	28,6
из нее рубками главного пользования	5,9	7,5	6,1	6,3	7,1
Площадь лесовосстановления и лесоразведения, тыс. га	33,0	33,1	37,2	40,4	43,4
Площадь лесов, пораженных вредителями и болезнями, тыс. га	168,6	176,8	178,9	206,5	152,6
Защита лесов от вредителей и болезней, тыс. га:					
биологическим методом	22,7	22,5	21,6	23,5	47,3
химическим методом	0,3	0,4	1,4	1,1	0,7

Информация о количественных, качественных и иных характеристиках лесов, происходящих в них изменениях, а также об экономической оценке лесных ресурсов, объеме, характере и режиме их использования широко отражается в Государственном лесном кадастре, формируемом Министерством лесного хозяйства Республики Беларусь.

В 2018 г. Министерством лесного хозяйства Республики Беларусь совместно с Белорусским государственным технологическим университетом проведены исследования вклада лесного хозяйства Республики Беларусь в смягчение природно-климатических воздействий на окружающую природную среду, рассмотрены вопросы выбросов и поглощения углекислого газа, углеродный бюджет лесного фонда Беларуси [10].

Вопросы углеродного учета также рассматриваются в рамках ведения Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь Государственного кадастра антропогенных выбросов и абсорбции поглотителями парниковых газов. В кадастре представлен анализ лесных земель (по методологии МГЭИК 2006 - категории «Лесные земли, остающиеся лесными землями»), по которым оценивается изменение запаса углерода в древесной биомассе, валежной древесине, подстилке и минеральных почвах на покрытых лесом землях лесного фонда, выбросы парниковых газов от контролируемого сжигания и лесных пожаров [11].

**Проблемы формирования СПЭУ ресурсов леса в Республике Беларусь.** С учетом имеющегося опыта

национальных статистических служб в области учета лесных ресурсов можно сделать вывод о том, что с позиции формирования СПЭУ учет отдельных элементов модуля «Лес» ведется на довольно высоком уровне, но при этом отсутствует целостный анализ.

Необходимость внедрения комплексного природно-экономического учета обусловлена тем, что следует учитывать весь спектр благ, получаемых обществом от лесной экосистемы. При этом оценка должна быть «устойчивой», то есть отвечать нынешним потребностям общества без ущерба для жизни будущих поколений. Для формирования СПЭУ ресурсов леса необходимо наличие соответствующих законодательной, методологической, институциональной и информационной баз.

Анализируя национальную законодательную базу, на основе которой может быть сформирована СПЭУ ресурсов леса, в первую очередь следует отметить:

- Лесной кодекс Республики Беларусь; акты Президента Республики Беларусь, а также иные акты законодательства, регулирующие отношения в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов;

- законодательство об охране и использовании земель;

- законодательство об охране и использовании растительного мира;

- законодательство об охране и использовании животного мира;

- законодательство о государственной статистике и др.

При этом законодательство, непосредственно регулирующие вопросы формирования СПЭУ, отсутствует.

Методологической базой на этапе организации работы по формированию отдельных счетов модуля «Лес» выступают источники, представленные в таблице 4.

При этом необходима адаптация и корректировка соответствующих международных методик и рекомендаций к национальным условиям и особенностям, их гармонизация с действующим в Беларуси законодательством и утвержденной методологией учета.

Имеющаяся институциональная основа для формирования СПЭУ лесных ресурсов представлена на рис. 3.

Методологические источники для формирования отдельных счетов модуля «Лес»

Наименование счета	Наименование методологического источника
Счет активов для лесных земель	Центральная основа Системы природно-экономического учета. ООН, 2012; System of Environmental-Economic Accounting for Agriculture, Forestry and Fisheries SEEA AFF. White Cover version. FAO, 2016
Счет активов для ресурсов древесины	
Счет потоков древесины	System of Environmental-Economic Accounting for Agriculture, Forestry and Fisheries SEEA AFF. White Cover version. FAO, 2016
Экосистемные счета	System of Environmental-Economic Accounting 2012 - Experimental Ecosystem Accounting. UN, 2014; Jean-Louis Weber (2014). Ecosystem Natural Capital Accounts: A Quick Start Package

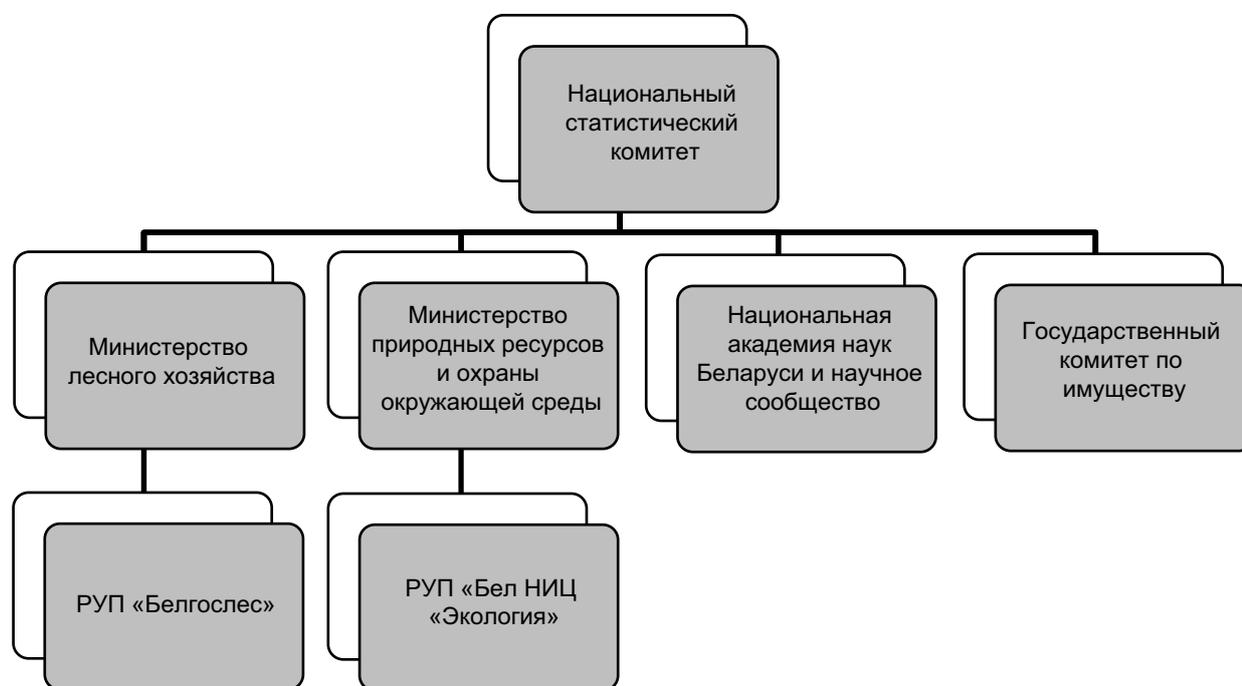


Рис. 3. Институциональная база для формирования СПЭУ лесных ресурсов в Республике Беларусь

При анализе структуры институциональной базы стоит выделить Национальный статистический комитет Республики Беларусь как координирующий орган по вопросам формирования СПЭУ в целом и модуля «Лес»<sup>3</sup> в частности.

Возможная информационная база на стартовом этапе формирования СПЭУ лесных ресурсов представлена в таблице 5.

<sup>3</sup> В августе 2018 г. приказом Председателя Белстата утверждена Межведомственная рабочая группа по внедрению системы природно-экономического учета лесных ресурсов в Республике Беларусь.

Информационная база для формирования СПЭУ лесных ресурсов в Республике Беларусь

Наименование счета	Источник информации	Производитель информации
Счет активов для лесных земель	Государственный лесной кадастр	Министерство лесного хозяйства
	Административные данные о наличии и распределении земель	Государственный комитет по имуществу
	Официальная статистическая информация по форме 1-лх (воспроизводство и защита лесов)	Национальный статистический комитет
Счет активов для ресурсов древесины; Счет потоков древесины	Официальная статистическая информация по форме 1-отпуск древесины (Минлесхоз)	Министерство лесного хозяйства
	Государственный лесной кадастр	Министерство лесного хозяйства
Экосистемные счета	Государственный лесной кадастр	Министерство лесного хозяйства
	Официальная статистическая информация по форме 1-охота (Минлесхоз)	Министерство лесного хозяйства
	Административные данные о численности диких животных и дикорастущих растений	Национальная академия наук Беларуси
	Государственный кадастр антропогенных выбросов и абсорбции поглотителями парниковых газов	Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды

Представленная информационная база в первую очередь относится к формированию модуля «Лес» и оценок в физическом выражении. Стоимостная оценка требует дополнительных исследований и, безусловно, невозможна без качественного анализа физических данных.

**Выводы.** Исследование истории развития природно-экономического учета и предпосылок для его формирования в Республике Беларусь позволяет сделать следующие выводы:

1. Формированию счетов ресурсов леса СПЭУ способствует наличие обширной методологической базы, изложенной в рамках Центральной основы Системы природно-экономического учета, а также в виде различных международных методологических рекомендаций и исследований.

2. При намерении формировать модуль СПЭУ «Лес» особое внимание необходимо уделить определению его границ, что в перспективе отразится на законодательной, методологической, институциональной и информационной базах.

3. Введение в национальную практику модуля СПЭУ «Лес» дает широкие возможности комплексного многостороннего анализа наличия и использования (движения) ресурсов леса в части лесных земель, ресурсов древесины, а также полезных нематериальных свойств лесов; способствует качественной оценке отдельных компонентов национального богатства.

4. В Беларуси имеются хорошие предпосылки для формирования комплексной системы природно-экономического учета ресурсов леса - отдельные разработки Белстата, Министерства

лесного хозяйства, Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, Государственного комитета по имуществу, Национальной академии наук Беларуси. В настоящее время требуется общая координация усилий и обобщение имеющихся результатов для их последующего сопоставления и комплексного анализа. При этом стоимостная оценка лесных ресурсов требует дополнительных исследований.

5. Намерение формировать СПЭУ зафиксировано в Стратегии развития государственной статистики Республики Беларусь на период до 2022 года, что является отражением стремления развивать данное направление на национальном уровне.

### Литература

1. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН 25 сентября 2015 г. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/70/1> (дата обращения: 10.12.2019).

2. Центральная основа Системы природно-экономического учета, 2012. Нью-Йорк: ООН, 2017. URL: [https://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaRev/CF\\_trans/SEEA\\_CF\\_Final\\_ru.pdf](https://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaRev/CF_trans/SEEA_CF_Final_ru.pdf) (дата обращения: 24.11.2019).

3. System of Environmental Economic Accounting 2012 - Experimental Ecosystem Accounting. New York: UN, 2014. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/6925551/KS-05-14-103-EN-N.pdf> (дата обращения: 25.12.2019).

4. System of Environmental-Economic Accounting for Agriculture, Forestry and Fisheries: SEEA AFF. White Cover Version (Pending Final UNSD Editorial Clearance). FAO, UNSD, 2016. URL: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess\\_test\\_folder/Publications/](http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess_test_folder/Publications/)

Agrienvironmental/SEEA\_AFF\_White\_Cover.pdf (дата обращения: 25.12.2019).

5. Лесной кодекс Республики Беларусь. Принят Палатой представителей 3 декабря 2015 г. URL: <http://pravo.by/document/?guid=3871&p0=Hk1500332> (дата обращения: 23.12.2019).

6. Доклад Комитета экспертов по эколого-экономическому учету. 47-я сессия Статистической комиссии ООН, 8-11 марта 2016 г. URL: <https://unstats.un.org/unsd/statcom/47th-session/documents/2016-8-UNCREEA-R.pdf> (дата обращения: 23.11.2019).

7. UN. Global Assessment of Environment Statistics and Environmental-Economic Accounting. UNSD, 2007. URL: [https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/analysis\\_sc07.pdf](https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/analysis_sc07.pdf) (дата обращения: 29.09.2019).

8. Additional Analysis on the Global Assessment of Environmental-Economic Accounting and Supporting

Statistics 2017. UNSD, 2018. URL: [https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/area\\_d\\_gap\\_analysis\\_v3.0.pdf](https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/area_d_gap_analysis_v3.0.pdf) (дата обращения: 29.09.2019).

9. **Томашевич В.Н., Василевская Ж.Н.** Расширение системы базовых экологических счетов. Построение и информационное обеспечение счетов лесных и земельных ресурсов: отчет о научно-исследовательской работе. Минск: НИИ статистики Министерства статистики и анализа Республики Беларусь, 1999. 65 л.

10. **Рожков Л.Н.** и др. Лесоуглеродный ресурс Беларуси / под общ. ред. Л.Н. Рожкова, И.В. Войтова, А.А. Кулика. Минск: БГТУ, 2018. 247 с.

11. Национальный доклад о кадастре антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, не регулируемых Монреальским протоколом за 1990-2016 гг. URL: <https://unfccc.int/documents/65709> (дата обращения: 31.01.2019).

### Сведения об авторе

*Полещук Екатерина Александровна* - начальник Главного управления статистики сельского хозяйства и окружающей среды, Национальный статистический комитет Республики Беларусь; аспирант кафедры статистики, Белорусский государственный экономический университет. 220070, г. Минск, Партизанский пр-т, д. 12; г. Минск, Партизанский пр-т, д. 26. E-mail: [ekapoleshchuk@gmail.com](mailto:ekapoleshchuk@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0056-1145>.

### References

1. *Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Resolution Adopted by the General Assembly on 25 September 2015. Available from: <https://undocs.org/A/RES/70/1> (accessed 10.12.2019).

2. United Nations. *System of Environmental-Economic Accounting 2012*. Central Framework. Available from: [https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/seea\\_cf\\_final\\_en.pdf](https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/seea_cf_final_en.pdf) (accessed 29.09.2018).

3. United Nations. *System of Environmental Economic Accounting 2012 - Experimental Ecosystem Accounting*. Available from: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/6925551/KS-05-14-103-EN-N.pdf>. (accessed 29.09.2018).

4. *System of Environmental-Economic Accounting for Agriculture, Forestry and Fisheries: SEEA AFF*. White Cover Version (Pending Final UNSD Editorial Clearance). FAO, UNSD; 2016. Available from: [http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess\\_test\\_folder/Publications/Agrienvironmental/SEEA\\_AFF\\_White\\_Cover.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess_test_folder/Publications/Agrienvironmental/SEEA_AFF_White_Cover.pdf) (accessed 29.09.2018).

5. *Forest Code of the Republic of Belarus*. (In Russ.). Available from: <http://pravo.by/document/?guid=3871&p0=Hk1500332> (accessed 29.09.2018).

6. Economic and Social Council. *Report of the Committee of Experts on Environmental Economic Accounting. Statistical Commission, Forty-Seventh Session, 8-11 March 2016*.

Available from: <https://unstats.un.org/unsd/statcom/47th-session/documents/2016-8-UNCREEA-E.pdf> (accessed 29.09.2018).

7. United Nations Statistics Division. *Report on the Global Assessment of Environment Statistics and Environmental-Economic Accounting, 2006*. UNSD; 2007. Available from: [https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/analysis\\_sc07.pdf](https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/analysis_sc07.pdf) (accessed 29.09.2018).

8. *Global Assessment of Environmental-Economic Accounting and Supporting Statistics, 2017. Additional Analysis. Version 3.0*. UNSD; 2018. Available from: [https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/area\\_d\\_gap\\_analysis\\_v3.0.pdf](https://seea.un.org/sites/seea.un.org/files/area_d_gap_analysis_v3.0.pdf) (accessed 29.09.2018).

9. **Tomashevich V.N., Vasilevskaya Zh.N.** *Expansion of the System of Basic Environmental Accounts. Building and Information Support of Forest and Land Resources Accounts: Research Report*. Minsk: Research Institute of Statistics of the Ministry of Statistics and Analysis of the Republic of Belarus; 1999. 65 p. (In Russ.).

10. **Rozhkov L.N.** et al; Rozhkov L.N., Voitov I.V. (eds.) *Carbon Resource of Forest of Belarus*. Minsk, BSTU; 2018. 247 p. (In Russ.).

11. *National Report on the Inventory of Anthropogenic Emissions from Sources and Removals by Sinks of Greenhouse Gases not Controlled by the Montreal Protocol for the Period 1990-2016*. (In Russ.). Available from: <https://unfccc.int/documents/65709> (accessed 31.01.2019).

### About the author

*Ekaterina A. Poleshchuk* - Head of Environment Statistics Division, National Statistical Committee of the Republic of Belarus; Post-Graduate Student, Department of Statistics, Belarus State Economic University. 12, Partizansky Av.; 26, Partizansky Av., Minsk, 220070, Belarus. E-mail: [ekapoleshchuk@gmail.com](mailto:ekapoleshchuk@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0056-1145>.