

инновационность, устойчивость : материалы XV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 19–20 мая 2022 г. / Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский государственный экономический университет. – С. 270–271.

Ledneva, I. A. Methodological features of assessing the dynamics of transit potential / I. A. Ledneva, A. V. Karmyzov // Economic growth of the Republic of Belarus: Globalization, innovation, sustainability : Proceedings of the XV Intern. scientific and practical conf., Minsk, May 19–20, 2022 / Ministry of Education of the Republic of Belarus, Belarusian State University of Economics. – P. 270–271.

*Статья поступила в редакцию 30.11.2022 г.*

УДК 338.245 : 339

**A. Leonovich**  
BSEU (Minsk)

### INTERNATIONAL MILITARY-ECONOMIC RELATIONS OF THE REPUBLIC OF BELARUS: CURRENT STATE AND MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT

*This article examines international military-economic relations, their essence and significance. The directions in which the military-technical cooperation of the Republic of Belarus is developing are highlighted: export and cooperation of manufacturers of weapons and military equipment. The geographical and commodity structure of the export of IWT is shown. The analysis of international cooperation of manufacturers of weapons and military equipment is carried out and the directions are highlighted: the Russian Federation, the countries of the near and far abroad.*

**Keywords:** *international military-economic relations; military-technical cooperation; weapons and military equipment; export of weapons and military equipment; the Republic of Belarus.*

**А. Н. Леонович**  
кандидат экономических наук, доцент  
БГЭУ (Минск)

### МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВОЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

*В данной статье рассмотрены международные военно-экономические отношения, их сущность и значение. Выделены направления, по которым развивается военно-техническое сотрудничество Республики Беларусь: экспорт и кооперация производителей вооружения и военной техники (ВВТ). Показана географическая и товарная структура экспорта ВВТ. Осуществлен анализ международной кооперации производителей вооружения и военной техники и выделены направления: Российская Федерация, страны ближнего и дальнего зарубежья.*

**Ключевые слова:** *международные военно-экономические отношения; военно-техническое сотрудничество; вооружение и военная техника; экспорт вооружения и военной техники; Республика Беларусь.*

Международные экономические отношения (МЭО) являются одним из важнейших факторов устойчивого развития страны. Составной частью МЭО являются международные военно-экономические отношения (МВЭО).

Международные военно-экономические отношения – это составляющая международных экономических отношений, связанная с военно-технической помощью; торговлей вооружением и военной техникой, услугами, изделиями двойного назначения и технологиями; кооперацией производителей вооружения и военной техники в целях обеспечения развития национальной экономики и военно-промышленного комплекса и обеспечения национальной экономической безопасности [1, с. 252–253].

В рамках кооперации производителей вооружения и военной техники происходит миграция высококвалифицированной рабочей силы, строятся научно-техническое сотрудничество и валютно-финансовые и кредитные отношения. В последние годы появились новая форма МВЭО – офсетные соглашения.

Необходимо отметить, что МВЭО имеют важное стратегическое значение:

во-первых, обеспечивают развитие национальной экономики в целом и военно-промышленного комплекса (ВПК) в частности;

во-вторых, содействуют реализации национального суверенитета государства, которая приводит к необходимости создания новой модели и механизмов хозяйственного развития, отвечающих стратегическим интересам;

в-третьих, способствуют обеспечению национальной экономической безопасности государства через реализацию национальных интересов страны в политической, экономической, социальной и военной сферах.

В обеспечении экономической безопасности развитие МВЭО содействует:

- расширению рынков сбыта ВВТ через продажи конечных ВВТ или через кооперацию производителей ВВТ;
- росту доходов производителей ВВТ;
- обеспечению устойчивого экономического роста национальных экономик и военно-промышленного комплекса страны;
- росту налоговых поступлений;
- увеличению заработной платы работников предприятий – производителей ВВТ;
- созданию новых рабочих мест;
- улучшению платежного баланса страны;
- поступлению валютных средств;
- приобретению новых технологий и совершенствованию старых [2, с. 36].

В конце XX в. в нормативно-правовых документах Российской Федерации, Республики Беларусь, в научной литературе для оценки МВЭО используется понятие «военно-техническое сотрудничество». Термин «военно-техническое сотрудничество» применительно к международной военно-экономической деятельности имеет российское происхождение. Нормативное определение ВТС закреплено в Федеральном законе от 19 июля 1998 г. № 114 «О военно-техническом сотрудничестве Российской Федерации с иностранными государствами». Так, в законе указывается, что «ВТС – деятельность в области международных отношений, связанная с вывозом и ввозом, в том числе с поставкой или закупкой, продукции военного назначения (ПВН), а также с разработкой и производством ПВН».

В Республике Беларусь термин военно-техническое сотрудничество определен в Указе Президента Республики Беларусь № 94 от 11 марта 2003 г. ВТС определяется как сфера

МЭО, связанных с продукцией военного назначения, в том числе с разработкой, производством, поставками ВВТ, а также выполнением работ и оказанием услуг военно-технического назначения<sup>57</sup>.

Основными формами МВЭО являются: военно-техническая помощь; международная торговля ВВТ (экспорт, импорт, реэкспорт ВВТ); международная кооперация производителей ВВТ (лицензионное производство; совместная разработка ВВТ; совместное производство; транснациональные слияния и поглощения производителей ВВТ, транснациональные стратегические альянсы и др.) [2, с. 36].

В Республике Беларусь получили развитие разнообразные формы МВЭО, которые обозначаются категорией «военно-техническое сотрудничество».

Военно-техническое сотрудничество в Республике Беларусь реализуется через экспорт вооружения и военной техники, интеграцию на микро- и макроэкономическом уровнях, что сопровождается развитием международной производственной кооперации, изменением организационных форм военного производства, сотрудничеством в условиях интеграционных организаций.

В экспорте ВВТ Республики Беларусь можно выделить: экспорт конечных ВВТ и экспорт комплектующих для производства ВВТ.

По данным центра анализа мировой торговли оружием (ЦАМТО), Республика Беларусь в 2021 г. продала ВВТ на сумму 68,9 млн долл., а за период с 2014 по 2021 – на 1393 млн долл., и с этим показателем заняла 22-е место. Динамика экспорта ВВТ Республики Беларусь свидетельствует о том, что он имеет определенные колебания. Пиком экспорта стал 2015 г., когда Республика Беларусь экспортировала ВВТ на сумму 353,2 млн долл. (табл. 1).

Таблица 1 – География экспорта ВВТ Беларуси в 2014–2021 гг., млн долл.

Регион	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2014–2021
Страны бывшего СССР	113,7	140,7	122,0	123,3	99,0	19,0	4,0	–	621,8
Азиатско-Тихоокеанский регион	15,0	46,0	30,0	25,0	10,0	55,0	15,0	15,0	211,0
Неизвестный регион	50,0	100,0	–	–	–	–	–	–	150,0
Ближний Восток	69,6	30,0	–	–	20,0	30,0	–	–	149,6
Северная Африка	13,0	30,0	37,3	33,3	–	–	–	–	113,7
Восточная Европа	1,0	6,5	2,0	–	–	–	42,7	53,9	106,1
Тропическая Африка	–	–	–	5,0	0,8	30,0	–	–	35,8
Южная Америка и Мексика	–	–	3,0	–	–	–	–	–	3,0
ЦАКБ	2,0	–	–	–	–	–	–	–	2,0
Итого:	264,3	353,2	194,3	186,6	129,8	134,0	61,7	68,9	1393,0

Источник: Ежегодник Центра анализа мировой торговли оружием – 2022. Статистика и анализ мировой торговли оружием [Электронный ресурс]. – С. 116. – Режим доступа: <http://armstrade.org>. – Дата доступа: 07.10.2022.

<sup>57</sup>Указ Президента Республики Беларусь № 94 от 11 марта 2003 г. «О некоторых мерах по регулированию ВТС Республики Беларусь с иностранными государствами» // Электронная справочная система по законодательству Респ. Беларусь «Эксперт».

Географическая структура экспорта ВВТ представлена в таблице 1.

По данным ЦАМТО, в 2000–2022 гг. вооружения и военную технику Республика Беларусь экспортировала в Азербайджан, Алжир, Армению, Афганистан, Венесуэлу, Вьетнам, Джибути, ДРК, Египет, Ирак, Иран, Йемен, Кот-д'Ивуар, Ливию, Марокко, Мьянму, Непал, Нигерию, ОАЭ, Перу, Российскую Федерацию, Сербию, Сирию, Словакию, Судан, Туркменистан, Турцию, Уганду, Украину, Швецию, Эритрею, Эфиопию.

Предприятия военно-промышленного комплекса осуществляли ремонт и модернизацию ВВТ в интересах Болгарии, Венесуэлы, Вьетнама, Джибути, Индонезии, Йемена, Казахстана, Мьянмы, Польши, Сербии, Туркменистана, Узбекистана, Эритреи.

Товарная структура поставок по видам ВВТ представлена самолетами, вертолетами, бронетехникой, боеприпасами, шасси для различных типов вооружений, электронно-оптическими системами, зачастую бывшими в эксплуатации.

Импорт ВВТ Республики Беларусь осуществлялся из Российской Федерации, Китая, Казахстана, Словакии, Украины, Франции.

Необходимо отметить, что аналитические центры учитывают продажи конечных ВВТ. Однако Республика Беларусь производит комплектующие, большую часть из которых реализует в Российскую Федерацию. В связи с этим для оценки деятельности важен такой показатель, как сальдо внешней торговли предприятий Государственного военно-промышленного комитета (ГВПК).

По данным Государственного военно-промышленного комитета, планомерно наращается объем экспортируемой продукции. Так, положительное сальдо внешней торговли в 2016 г. составило 375,7 млн долл. США, в 2017 г. – 622,4 млн долл. США, а в 2018 г. – 610,2 млн долл. США. Объем экспорта товаров и услуг организаций ГВПК с 2004 по 2018 г. увеличился в 7 раз (с 143,8 млн долл. США до 1 млрд 49 млн долл. США) [3].

К сожалению, последний раз данные по внешнеэкономической деятельности в долларовом эквиваленте предприятий ГВПК были представлены за 2018 г. В дальнейшем показатели внешней торговли предприятий ГВПК представляются в относительных величинах. Так, экспорт товаров и услуг по системе организаций Госкомвоенпрома в 2021-м составил 128,5 % по сравнению с показателем 2020 г. [4].

В целом более 70 % экспорта продукции, производящейся в организациях, входящих в систему ГВПК, направляется на внешний рынок. Это доказывает, что в Республике Беларусь преодолена ситуация, когда в структуре экспорта преобладала излишняя в Вооруженных Силах Республики Беларусь техника советского производства. В настоящее время почти 90 % экспортируемых ВВТ, услуг военно-промышленного назначения выпускаются белорусскими производителями [3].

Основными направлениями ВТС Республики Беларусь являются сотрудничество с Российской Федерацией, со странами СНГ и ОДКБ (обычно их называют страны ближнего зарубежья), а также со странами, не входящими в СНГ и ОДКБ (страны дальнего зарубежья).

Наиболее успешно военно-техническое сотрудничество развивается с Российской Федерацией, так как она является стратегическим партнером Республики Беларусь, что обусловлено следующими факторами: высокой степенью экономической интеграции (Союзное государство, Таможенный союз); общностью политических, экономических и военно-стратегических интересов (ОДКБ); опытом военно-технического и производственного сотрудничества во времена СССР, структурой военно-промышленного комплекса Беларуси и Российской Федерации; унификацией с программой вооружения Российской Федерации; выполнением

белорусскими предприятиями – производителями ВВТ заказов в рамках государственного оборонного заказа Российской Федерации.

Необходимо отметить, что после распада СССР военно-техническое сотрудничество между Республикой Беларусь и Российской Федерацией не прекращалось, а постепенно развивалось и укреплялось, что позволило в значительной степени преодолеть возникшие трудности и объединить возможности военно-промышленных комплексов двух стран.

Основную часть производимых ВВТ и комплектующих для производства ВВТ Республика Беларусь реализует в Российскую Федерацию.

Например, 99 белорусских предприятий поставляют 1880 наименований комплектующих и элементов вооружений для 255 предприятий ОПК Российской Федерации, а доля поставок Республики Беларусь в оборонном заказе Российской Федерации составляет около 15 % [3].

Основные поставщики и продукция, поставляемая предприятиями Государственного военно-промышленного комитета предприятиям ОПК Российской Федерации, представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Продукция, поставляемая предприятиями Государственного военно-промышленного комитета Республики Беларусь в Российскую Федерацию

Предприятие ГВПК	Продукция
ОАО «Минский завод колесных тягачей»	Специальные колесные шасси
ОАО «Минский тракторный завод»	Гусеничные шасси для зенитно-ракетных комплексов
ОАО «Пеленг»	Многоканальные прицелы; тепловизионные прицелы; оптико-электронное оборудование для спутников дистанционного зондирования Земли
ОАО «Интеграл»	Микросхемы для ракет
КБ «Дисплей»	Дисплеи для военной техники
БелОМО	Аэротоаппаратура и комплексы высокоточных измерений параметров летающих аппаратов
ОАО «Экран»	Бортовая аппаратура для истребителей
ОАО «Агат»	Автоматизированные системы управления войсками, разведкой, оружием и радиоэлектронной борьбой и др.

Источник: подготовлено автором на основании [3], [6].

Российская Федерация поставляет как готовые ВВТ, так и комплектующие. По данным Центра анализа мировой торговли оружием (ЦАМТО), Республика Беларусь занимает 12-е место в 2014–2021 гг. в экспорте Российской Федерации с суммарным объемом поставок в 976,0 млн долл. (табл. 3).

Таблица 3 – Экспорт Российской Федерации ВВТ в Республику Беларусь в 2014–2021 гг. (млн. долл)

Место	Страна/год	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
12.	Беларусь	20,0	70,0	205,0	227,8	113,2	260,0	15,0	65,0

Источник: Ежегодник Центра анализа мировой торговли оружием – 2022. Статистика и анализ мировой торговли оружием [Электронный ресурс]. – С. 135. – Режим доступа: <http://armstrade.org>. – Дата доступа: 07.10.2022.

В то же время Российская Федерация осуществляет поставки комплектующих на предприятия ГВПК. У 940 российских предприятий главными потребителями являются около 70 предприятий в Республике Беларусь. Они поставляют около 4000 наименований продукции [5].

Вместе с тем, наряду с развитием экспорта ВВТ, Республика Беларусь и Российская Федерация реализуют межгосударственную кооперацию, которая реализуется через создание межгосударственных финансово-промышленных групп; создание совместных предприятий; взаимодействие в области реализации рекламно-выставочной деятельности.

Возможности для расширения сотрудничества открылись после разрыва военно-технических связей Российской Федерации с Украиной и санкций, введенных со стороны западных стран. Так, например, для российских самоходных ПТРК «Хризантема-С» вместо украинских тепловизионных прицелов поставляются прицелы белорусской компании «Пеленг» [6].

В значительной степени расширению и углублению военно-технического сотрудничества с Российской Федерацией способствовало создание Союзного государства и формирование регионального рынка ВВТ, что открыло новые возможности для развития военной промышленности и национального рынка ВВТ Республики Беларусь, а также вхождения на мировой рынок ВВТ.

Расширению военно-технического сотрудничества будет способствовать Программа военно-технического сотрудничества Беларуси и России до 2025 г. Указом Президента Республики Беларусь № 289 от 17 августа 2022 г. одобрен проект соглашения о реализации программы военно-технического сотрудничества с Россией до 2025 г. Программа военно-технического сотрудничества Беларуси и России до 2025 г. предусматривает реализацию ряда мероприятий, в том числе проведение совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию новых и модернизации существующих образцов вооружения и военной техники, а также продукции двойного назначения. Предполагается также организация совместных производств конечных образцов вооружения, военной техники и их комплектующих, проведение мероприятий единой политики в сфере технического нормирования, стандартизации и каталогизации продукции военного назначения, поставки продукции, услуг военного назначения в интересах силовых структур обеих стран<sup>58</sup>.

Немаловажным является ВТС Республики Беларусь со странами ОДКБ и СНГ, которое началось с момента распада СССР. Оно реализуется как на многосторонней, так и на двусторонней основе.

Необходимо отметить, что перспективы сотрудничества в рамках стран СНГ ограничены сильным влиянием Российской Федерации и низкими финансовыми возможностями стран – членов СНГ.

Наиболее благоприятные условия для развития ВТС созданы в рамках Организации Договора о коллективной безопасности, государства-участники которого создали основы согласованной военно-технической политики.

В настоящее время военно-техническое сотрудничество Республики Беларусь развивается также на двустороннем уровне. В целом Республика Беларусь имеет военно-технические контакты с 60 странами мира. Действует более 40 двусторонних соглашений по ВТС [5].

Прежде всего военно-техническое сотрудничество Республики Беларусь на двустороннем уровне развивается со странами СНГ и ОДКБ: Таджикистаном, Арменией, Азербайджаном, Казахстаном, Кыргызстаном, Узбекистаном, Туркменистаном, что подкреплено соответствующими соглашениями.

<sup>58</sup> <https://president.gov.by/ru/events/odobren-proekt-soglasheniya-o-realizacii-programmy-voenno-tehnicheskogo-sotrudnichestva-s-rossiey-do-2025-goda>.

Развивается военно-техническое сотрудничество и со странами зарубежья. Были подписаны соглашения с Сирией, Ираном, Венесуэлой, ОАЭ, Катаром, Перу, Монголией, Бангладеш, Индонезией, Шри-Ланкой, Камбоджей, Пакистаном и Таиландом [5].

Военно-техническое сотрудничество Республики Беларусь со странами дальнего зарубежья реализуется в основном по следующим направлениям:

во-первых, развитие внешней торговли, как было показано выше: экспорт вооружений и военной техники, оставшейся в наследство от Советской армии; реализация ВВТ собственного производства; предоставление услуг по ремонту и модернизации военной техники;

во-вторых, совместное производство и разработка вооружения и военной техники;

в-третьих, проведение рекламной-выставочной деятельности и организация выставки военной техники МИЛЕКС.

В настоящее время партнерство в совместном производстве и разработках военной техники со странами дальнего зарубежья развито в основном с Китаем и Францией. В 1998 г. было создано СП «Сянцзан – Волат Компания ЛТД» с участием УП «Минский завод колесных тягачей» по производству шасси для китайских оперативно-тактических ракет. Этот проект нацелен на вхождение на внутренний рынок Китая. Кроме того, было создано белорусско-российско-французское СП ООО «Санок», созданное ОАО «Пеленг», французской фирмой «Сажем» и российским АО «Специальное конструкторское бюро машиностроения». СП занимается производством и установкой тепловизоров на бронетехнику [7, с. 39].

Одним из перспективных направлений расширения через международную кооперацию производителей ВВТ можно назвать проведение совместных НИОКР в сфере разработки военной техники с Китаем. В настоящее время с КНР налажен обмен технологиями в ряде областей. В частности, предприятия ВПК Китая оказывают нашей стране помощь в сфере разработки современных реактивных систем залпового огня.

В марте 2015 г. в г. Хартум (Республика Судан) зарегистрировано суданско-белорусское совместное предприятие, учрежденное государственным внешнеторговым унитарным предприятием «Белспецвнештехника» и суданской холдинговой компанией «САФАТ». Целью создания компании являются организация технического обслуживания, капитального ремонта и модернизации самолетов и вертолетов, поставка запчастей, организация теоретического и практического обучения авиационных специалистов в Судане и на региональном рынке, организация теоретического и практического обучения авиационных специалистов [8].

Научно-технический центр «ЛЭМТ» БелОМО создал прицельную систему для самоходного гранатометного комплекса «Квад-2» иорданской компании, которая будет производиться в Иордании. Белорусское предприятие инвестировало собственные средства в строительство завода в Аммане, поставило оборудование, подготовило кадры. Предприятие также будет собирать оптические прицелы НТЦ «ЛЭМТ» для иорданской снайперской винтовки разработки Jadara Equipment [9].

Немаловажное значение военно-техническое сотрудничество (ВТС) играет в обеспечении экономической безопасности, благодаря чему происходит успешная интеграция в глобальное экономическое пространство. В рамках ВТС происходит увеличение экспорта вооружения и военной техники, товаров двойного и гражданского назначения, что способствует росту доходов производителей ВВТ и государства, поступлению валютных средств, сокращению государственного долга и улучшению платежного баланса страны (количественные показатели были представлены выше).

Вышеизложенное позволяет обосновать вывод о том, что военно-техническое сотрудничество Республики Беларусь имеет устойчивую тенденцию к росту и развивается через экспорт и кооперацию производителей вооружения и военной техники. Наиболее успешно военно-техническое сотрудничество развивается с Российской Федерацией. Также развивается сотрудничество на многосторонней и двусторонней основе со странами СНГ и ОДКБ и на двусторонней основе со странами дальнего зарубежья.

### Источники

1. Леонович, А. Н. Сущность международных военно-экономических отношений и их отличие от военно-технического сотрудничества / А. Н. Леонович // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. – Минск : БГЭУ, 2022. – Вып. 15. – 712 с. – С. 252–257.

Leonovich, A. N. The essence of international military-economic relations, and their difference from military-technical cooperation / A. N. Leonovich // Scientific works of the Belarus State Economic University. – Minsk : BSEU, 2022. – Iss. 15. – 712 p. – P. 252–257.

2. Леонович, А. Н. Международные военно-экономические отношения: сущность, значение и основные тенденции / А. Н. Леонович // Белорусский экономический журнал. – 2022. – № 1. – С. 35–48.

Leonovich, A. N. International military-economic relations: essence, significance and main trends / A. N. Leonovich // Belarusian Economic Journal. – 2022. – № 1. – P. 35–48.

3. Материалы официального сайта Государственного военно-промышленного комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vpk.gov.by>. – Дата доступа: 16.10.2020.

Materials of the official website of the State Military-Industrial Committee of the Republic of Belarus [Electronic resource]. – Mode of access: <http://vpk.gov.by>. – Date of access: 16.10.2020.

4. Подведены итоги деятельности Госкомвоенпрома в 2021 году и определены задачи развития военно-промышленного комплекса на 2022 год [Электронный ресурс] // Материалы сайта Государственного военно-промышленного комитета Республики Беларусь. – Режим доступа: [https://vpk.gov.by/news/comm\\_news/podvedeny-itogi-deyatelnosti-goskomvoenproma-v-2021-godu-i-opredeleny-zadachi-razvitiya-voenno-promy.html](https://vpk.gov.by/news/comm_news/podvedeny-itogi-deyatelnosti-goskomvoenproma-v-2021-godu-i-opredeleny-zadachi-razvitiya-voenno-promy.html). – Дата доступа: 04.02.2022.

The results of the activities of the State Military Industry Committee in 2021 have been summed up and the tasks of the development of the military-industrial complex for 2022 have been determined [Electronic resource] // Materials of the website of the State Military-Industrial Committee of the Republic of Belarus. – Mode of access: [https://vpk.gov.by/news/comm\\_news/podvedeny-itogi-deyatelnosti-goskomvoenproma-v-2021-godu-i-opredeleny-zadachi-razvitiya-voenno-promy.html](https://vpk.gov.by/news/comm_news/podvedeny-itogi-deyatelnosti-goskomvoenproma-v-2021-godu-i-opredeleny-zadachi-razvitiya-voenno-promy.html). – Date of access: 02/04/2022.

5. Гурулев, С. П. ВПК Беларуси сосредоточен на прорывных проектах [Электронный ресурс] / С. П. Гурулев // Официальный сайт Государственного военно-промышленного комитета Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.vpk.gov.by/news/publications/3849>. – Дата доступа: 28.11.2015.

Gurulev, S. P. The military-industrial complex of Belarus is focused on breakthrough projects [Electronic resource] / S. P. Gurulev // Official website of the State Military-Industrial Committee of the Republic of Belarus. – Mode of access: <http://www.vpk.gov.by/news/publications/3849>. – Date of access: 11.28.2015.

6. Зверев, Ю. Военно-техническое сотрудничество России и Беларуси: перспективы и риски [Электронный ресурс] / Ю. Зверев. – Режим доступа: <https://eurasia.expert/voenno-tekhnicheskoe-sotrudnichestvo-rossii-i-belarusi-perspektivy-i-riski>. – Дата доступа 22.09.2021.

Zverev, Yu. Military-technical cooperation between Russia and Belarus: prospects and risks [Electronic resource] / Yu. Zverev. – Mode of access: <https://eurasia.expert/voenno-tekhnicheskoe-sotrudnichestvo-rossii-i-belarusi-perspektivy-i-riski>. – Date of access: 22.09.2021.

7. Василевич, А. ВТС Республики Беларусь в 1996–2000 годах / А. Василевич // Экспорт вооруж. – 2000. – № 5. – С. 33–42.

Vasilevich, A. MTC of the Republic of Belarus in 1996–2000 / A. Vasilevich // Export of weapons. – 2000. – № 5. – P. 33–42.

8. Материалы сайта Суданско-Белорусского совместного предприятия [Электронный ресурс] // S&B Aviation company ltd. – Режим доступа: <http://sb-avia.com/ru/o-kompanii>. – Дата доступа: 28.01.2017.

Materials of the website of the Sudanese-Belarusian joint venture [Electronic resource] // S&B Aviation company ltd. – Mode of access: <http://sb-avia.com/ru/o-kompanii>. – Date of access: 28.01.2017.

9. НТЦ «ЛЭМТ «БелОМО» разработал прицельную систему для гранатометного комплекса «Квад-2» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vpk.gov.by/news/media/5863>. – Дата доступа: 28.01.2017.

STC “LEMT “BelOMO” has developed a sighting system for the grenade launcher complex “Quad-2” [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.vpk.gov.by/news/media/5863>. – Date of access: 28.01.2017.

*Статья поступила в редакцию 29.11.2022 г.*

УДК 504.05:303

**O. Lopatchouk**  
BSEU (Minsk)

## INTERNAL FACTORS AND STRATEGIC DETERMINANTS OF ENVIRONMENTAL SAFETY OF SOCIO-ECOLOGICAL-ECONOMIC SYSTEMS

*The article deals with the problems of identifying the causes, conditions and driving forces for ensuring environmental safety. The study is based on a comprehensive analysis of scientific works that reveal the features of interaction with the environment in the context of meeting the material and spiritual needs of a person. The author's definition of socio-natural security as a global form of environmental security is proposed. The factors, strategic determinants and principles of ensuring environmental safety at the national level are identified.*

**Keywords:** *anthropocene; biosphere; coevolutionary development; needs; socio-natural security; strategic determinant; factor; environmental safety.*