



ПАМЯТЬ  
СИЛЬНЕЕ  
ВРЕМЕНИ

4

ГУМАНИТАРНОЕ  
ЗНАНИЕ: ВЗГЛЯД  
ЗА ГОРИЗОНТ

16

ИНТЕГРАЦИИ БЫТЬ!  
А СПОРЫ, БАРЬЕРЫ,  
РАЗНОГЛАСИЯ?

54

АНАЛИЗ  
ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
АСПЕКТОВ КАЧЕСТВА

59

# Наука и инновации

№5 (267)  
МАЙ 2025

научно-  
практический  
журнал



## Матрица гуманитарных наук

ISSN 1818-9857



9 1771818 985001 05

ISSN 2412-9372 (online)



# ІНСТЫТУТ ГІСТОРЫІ НАЦЫЯНАЛЬнай АКАДЭМІІ НАВУК БЕЛАРУСІ

*Даследуем!  
Захоўваем!  
Папулярызуюем!*



УНП 100093334

г. Мінск,  
вул. Акадэмічная, 1

 (017) 379-18-34

 ii@history.by

   @iinanb

## АДНА СА СТАРЭЙШЫХ І АЎТАРЫТЭТНЕЙШЫХ УСТАНОЎ ГІСТАРЫЧНАГА ПРОФІЛЮ ПРАПАНУЕ

- Навуковыя і навукова-папулярныя выданні, вучэбныя дапаможнікі, фотаальбомы і буклеты па археалогіі, айчынай гісторыі, антрапалогіі, усеагульнай гісторыі, міжнародных адносінах і геапалітыцы, гісторыі навукі і архіўнай справе
- Археалагічную экспертызу будаўнічых праектаў, тэрыторый правядзення земляных, будаўнічых і меліярацыйных работ
- Распрацоўку і рэалізацыю мер па ахове гісторыка-культурнай і археалагічнай спадчыны
- Інвентарызацыю помнікаў археалогіі і распрацоўку праектаў іх зон аховы
- Мерапрыемствы па кансервацыі, стабілізацыі і рэстаўрацыі археалагічных артэфактаў
- Распрацоўку навуковых канцэпцый музеяў, музейных комплексаў і выстаў
- Навуковыя кансультацыі ў сферы гісторыка-культурнага і археалагічнага турызму
- Наведванне Археалагічнай навукова-музейнай экспазіцыі Інстытута гісторыі НАН Беларусі
- Падрыхтоўку кадраў вышэйшай кваліфікацыі
- Адукацыйныя семінары «Акадэмія маладых гісторыкаў»





## Редакционный совет:

**В.Г. Гусаков** –  
председатель совета

**П.А. Витязь** –  
зам. председателя

**С.А. Чижик** –  
зам. председателя

**Ж.В. Комарова**

**В.Ф. Байнев**

**О.Ю. Баранов**

**А.И. Белоус**

**В.Г. Богдан**

**С.В. Гапоненко**

**В.Л. Гурский**

**А.Е. Дайнеко**

**А.И. Иванец**

**Н.С. Казак**

**А.В. Кильчевский**

**Э.И. Коломиец**

**С.А. Красный**

**М.В. Мясникович**

**О.Г. Пенязьков**

**Ф.П. Привалов**

**С.П. Рубникович**

**О.О. Руммо**

**С.В. Харитончик**

**И.П. Шейко**

**А.Г. Шумилин**

**С.С. Щербаков**

# Содержание

## 80 ЛЕТ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ

*Вадим Лакиза*

### Память сильнее времени ..... 4

Материал посвящен увековечению и сохранению исторической памяти о подвиге белорусского народа, проявленном в годы Великой Отечественной войны, и вкладу небольших городов в разгром гитлеровской коалиции.

## ТЕМА НОМЕРА: МАТРИЦА ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

*Александр Коваленя*

### Гуманитарное знание в XXI веке: взгляд за горизонт ..... 16

Показана важность исследований в гуманитарной сфере для сохранения и укрепления государственности, социально-экономического и духовно-культурного развития белорусского народа, преумножения благосостояния и укрепления национальной безопасности.

*Анатолий Лазаревич*

### Философия и социальная практика ..... 22

Проанализирована роль философской науки и деятельность Института философии НАН Беларуси.

*Александр Куиш*

### Между фундаментальной наукой и активной социальной практикой ..... 28

Рассмотрена история Белорусского философского общества на фоне экскурса в эпоху зарождения и развития на территории современной Беларуси гуманитарных общественных движений, показана преемственность философских идей и неразрывная связь между поколениями исследователей.

*Александр Локотко*

### Наука – белорусской нации ..... 34

Показана роль культуры и искусства в формировании позитивного образа страны, сохранении и популяризации культурных традиций и духовных ценностей.

*Ігар Капылоў*

### Роля акадэмічнага мовазнаўства ў сацыяльна-эканамічным і духоўна-культурным жыцці Рэспублікі Беларусь ..... 37

Прааналізавана навуковае, практычнае і сацыяльнае значэнне падрыхтаваных акадэмічнымі мовазнаўцамі работ. Адзначана іх роля ў павышэнні прэстыжу беларускай мовы ў грамадстве і замацаванні яе статуса як высокаразвітай літаратурнай мовы са стабільнымі нормама і багатым слоўным запасам.

*Денис Муха, Татьяна Тетеринец*

### Современная экономическая наука и ее роль в развитии национальной экономики ..... 43

Представлена прагматика и гуманистика белорусской экономической модели, очерчены их перспективы. Показана возрастающая роль экономической науки, обуславливающей принятие тщательно выверенных и обоснованных управленческих решений.

*Виолетта Шухатович, Наталья Яковлева*

### Интеллектуализация образа жизни как фактор повышения качества человеческого капитала ..... 49

В статье аргументирована необходимость изучения интеллектуализации как социального процесса. Проанализированы стратегические направления программирования собственного будущего населением Беларуси.

## ИНТЕГРАЦИОННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Михаил Мясникович

### Интеграции быть! А споры, барьеры, разногласия?..... 54

Автором обосновывается необходимость создания арбитражного суда в рамках ЕАЭС, рассматриваются его преимущества. Показана необходимость оценки потенциальной заинтересованности в подобном институте со стороны субъектов хозяйствования.

## ЭКОНОМИКА КАЧЕСТВА

Лариса Скрипко

### Эволюционный анализ развития экономических аспектов качества..... 59

Показаны особенности формирования научного направления, связанного с затратами на качество, в бывшем СССР и Российской Федерации до начала 2000-х гг. Проанализированы причины обособленности различных научных школ и перспективы исследований экономических аспектов качества.

## КИТАЙ – МОДЕЛЬ УСПЕХА

Елена Преснякова, Алла Цедрик

### Оценка вклада Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» в научную и научно-технологическую сферу..... 64

Представлены ключевые аспекты специального правового режима Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень». Проанализирована динамика его основных показателей. Раскрыт потенциал Китайско-Белорусского инновационного центра коммерциализации научно-технических достижений.

## ИСТОРИЯ ОДНОГО ПРОЕКТА

Ирина Богданова, Нина Богданова

### Из истории белорусской вычислительной техники (ч. 2)..... 70

Продолжение исследования о том, как Беларусь, занимавшая всего 1% территории СССР, к 1970-м гг. XX в. стала IT-гигантом своего времени, обеспечив электронным «мозгом» важнейшие отрасли советской промышленности.

## ДИССЕРТАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Виктория Жогла, Елизавета Блетько, Сабина Гайибова, Вадим Шманай, Наталья Щербина

### Таргетная доставка лекарств на основе мультифункциональных дендримерных наносистем..... 78

Проведен обзор синтезированных различными исследовательскими группами мультифункциональных наносистем на основе дендримеров, предназначенных для доставки лекарственных веществ в конкретные ткани и органы при лечении онкозаболеваний.

Дорогие наши читатели, коллеги, друзья!

Научно-практический журнал «Наука и инновации» приглашает вас к сотрудничеству! Журнал зарегистрирован в научной электронной библиотеке eLibrary. Научным публикациям присваиваются номера DOI. Высшей аттестационной комиссией Республики Беларусь журнал «Наука и инновации» включен в перечень научных изданий для опубликования результатов диссертационных исследований по биологическим, медицинским, а также экономическим наукам (вопросы инновационного развития).

Чтобы опубликовать статью, необходимо направить ее на электронный адрес редакции: [nii2003@mail.ru](mailto:nii2003@mail.ru).

Правила публикации – на нашем сайте <https://innosfera.belnauka.by>, в разделе «О журнале» – «Прием статей».



СТР. 4



СТР. 22



СТР. 54



СТР. 70

# Память сильнее времени



Белорусский народ, как и многие представители народов бывшего Советского Союза, бережно хранит историческую память о событиях Великой Отечественной войны, гордится Великой Победой советского народа – общей победой над германским нацизмом. Годы военного лихолетья оставили на белорусской земле жуткий кровавый след, беды, горе и невиданное в истории разорение. Война стала суровым испытанием для миллионов советских людей. Преодолевая трудности и лишения на полях сражений и в тылу, миллионы солдат и офицеров, партизан и подпольщиков проявили невероятные физические и моральные качества.



Вадим Лакиза,  
директор Института  
истории  
НАН Беларуси,  
кандидат  
исторических наук,  
доцент

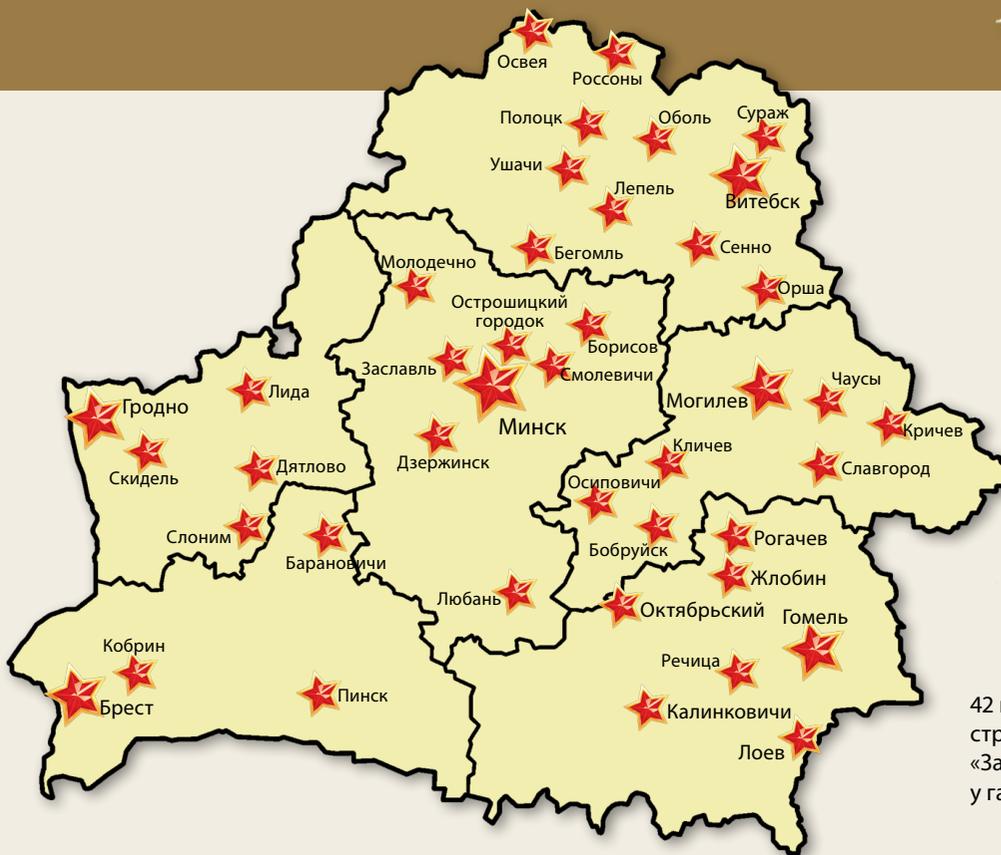
На оккупированной территории Беларуси имело место мощнейшее движение сопротивления, которое охватило все национальные, социальные и конфессиональные слои белорусского народа. Небывалая по своим масштабам и ожесточенности борьба не только была тяжелейшим испытанием, примером народного мужества и стойкости, но и ярко продемонстрировала несгибаемую волю к победе. Наш народ достойно выдержал удар, завоевав вместе с воинами Красной армии свое право на свободу и жизнь, право строить собственную государственность.

Память о его подвиге помогает сохранить и приумножить нашу

силу, морально-нравственные ценности, все то, что отстояло и защитило славное поколение огненных лет. Многочисленные примеры героической борьбы белорусов на фронте и в тылу, на которых воспитываются новые поколения, традиции верности и преданности служению Отечеству в годы Великой Отечественной войны навсегда останутся нашей гордостью.

Увековечение и сохранение исторической памяти о героическом прошлом белорусского народа на всех этапах войны, везде, где действовали очаги боевого сопротивления немецко-фашистским захватчикам, активное участие в котором принимали местное партийно-комсомольское и патриотическое подполье, партизанские формирования и силы народного ополчения, взаимодействовавшие с частями регулярной Красной армии, является одной из самых важных задач современной исторической науки.

Вымпел «За мужнасць і стойкасць у гады Вялікай Айчыннай



42 населенных пункта нашей страны награждены вымпелом «За мужнасць і стойкасць у гады Вялікай Айчыннай вайны»

вайны» был учрежден Указом Президента Республики Беларусь от 06.10.2004 г. к 60-летию освобождения республики от немецко-фашистских захватчиков.

Важнейшими критериями для принятия решения по награждению вымпелом стали:

- *деятельность партийных и советских органов, комсомольских организаций, населения в начальный период Великой Отечественной войны (организация мобилизации в Красную армию, эвакуация промышленных предприятий, учреждений, имущества совхозов, колхозов, машинно-тракторных станций);*
- *участие жителей в возведении оборонительных сооружений, а также в составе подразделений народного ополчения и истребительных батальонов совместно с частями Красной армии в боях против немецко-фашистских захватчиков;*
- *эффективность пропагандистской и диверсион-*

*ной деятельности в населенном пункте партийно-комсомольского и патриотического подполья, проведение в районе боевых операций партизанскими формированиями, их связь и взаимодействие с подпольем. Следует отметить, что во всех населенных пунктах, представленных для награждения Вымпелом, действовали группы партийно-комсомольского и патриотического подполья, а на территории районов – соответствующие подпольные комитеты КП(б)Б и ЛКСМБ, а также партизанские бригады или отряды;*

- *факты помощи жителей населенного пункта и соответствующего района воинам Красной армии, оказавшимся в окружении, и спасения военнопленных;*
- *информация об оказании подпольщиками, партизанскими формированиями соответствующих районов и местными жителями*

*в различных формах помощи частям Красной армии в освобождении территории Беларуси от немецко-фашистских захватчиков;*

- *многочисленные сведения о героизме, стойкости и самопожертвовании, проявленные уроженцами населенных пунктов и районов в рядах Красной армии на фронтах Великой Отечественной войны.*

Вымпела были удостоены 27 населенных пунктов республики: Брест, Бегомль, Бобруйск, Борисов, Витебск, Гомель, Гродно, Жлобин, Заславль, Кличев, Кричев, Лепель, Лида, Лоев, Минск, Могилев, Молодечно, Октябрьский (Карпиловка), Орша, Острошицкий Городок, Пинск, Полоцк, Рогачев, Россоны, Скидель, Сураж, Ушачи.

Во исполнение поручения Совета Министров Республики Беларусь Институт истории НАН Беларуси в 2023 г. на основании тщательного анализа исторических материалов, справок, полученных из областных

исполнительных комитетов, Министерства культуры Республики Беларусь, Белорусского государственного музея истории Великой Отечественной войны, Министерства обороны Республики Беларусь, подготовил проекты представлений (исторических справок) по награждению еще 9 городов и других населенных пунктов: Барановичи, Держинск, Дятлово, Калинковичи, Любань, Оболь, Освея, Осиповичи, Чаусы.

По итогам состоявшихся обсуждений в Республиканском организационном комитете по подготовке и проведению празднования 80-й годовщины освобождения Республики Беларусь от немецко-фашистских захватчиков и Победы советского народа в Великой Отечественной войне, Администрации Президента Республики Беларусь, Республиканском совете по исторической политике при Президенте Республики Беларусь эти населенные пункты были представлены к

награждению вымпелом «За мужнасць і стойкасць у гады Вялікай Айчыннай вайны». Соответствующий Указ №44 от 02.02.2024 г. был подписан Президентом Республики Беларусь.

Анализ исторических материалов, касающихся героической борьбы соотечественников на фронте и в тылу, продолжился и в 2025 г. К 80-летию Великой Победы ученые Института истории НАН Беларуси в соответствии с письмами Администрации Президента Республики Беларусь и Министерства обороны Республики Беларусь, во исполнение поручения Республиканского организационного комитета по подготовке и проведению празднования 80-й годовщины освобождения Республики Беларусь от немецко-фашистских захватчиков и Победы советского народа в Великой Отечественной войне совместно с заинтересованными лицами подготовили достоверные историче-

ские справки по новым городам и населенным пунктам, предлагаемым к награждению в 2025 г. вымпелом «За мужнасць і стойкасць у гады Вялікай Айчыннай вайны». Указом Президента Республики Беларусь №144 от 08.04.2025 г. были награждены 6 городов: Кобрин, Сенно, Речица, Слоним, Смолевичи, Славгород.

Каждый из этих 42 населенных пунктов был настоящей цитаделью мужества, в которой невероятную храбрость проявили не только бойцы, но и местные жители. Присвоение вымпела «За мужнасць і стойкасць у гады Вялікай Айчыннай вайны» возлагает особую ответственность в деле сохранения памяти о тех событиях и воспитания подрастающего поколения на примере истории своего города (поселка), своей малой родины.

Так было всегда и так должно быть сегодня, когда наша страна обрела путь независимого государственного развития.

Брестская	Витебская	Гомельская	Гродненская	Минская	Могилевская
Брест 29.06.2009 г.	Бегомль 29.06.2009 г.	Гомель 29.06.2009 г.	Гродно 29.06.2009 г.	Борисов 29.06.2009 г.	Бобруйск 29.06.2009 г.
Пинск 19.04.2010 г.	Витебск 29.06.2009 г.	Жлобин 29.06.2009 г.	Лида 29.06.2009 г.	Заславль 29.06.2009 г.	Кличев 29.06.2009 г.
	Лепель 19.04.2010 г.	Лоев 29.06.2009 г.	Скидель 29.06.2009 г.	Минск 29.06.2009 г.	Кричев 29.06.2009 г.
	Орша 29.06.2009 г.	Октябрьский (Карпиловка) 29.06.2009 г.		Молодечно 29.06.2009 г.	Могилев 29.06.2009 г.
	Полоцк 29.06.2009 г.	Рогачев 19.04.2010 г.		Острошицкий Городок 29.06.2009 г.	
	Ушачи 29.06.2009 г.				
	Россоны 19.04.2010 г.				
	Сураж 19.04.2010 г.				
Барановичи 02.02.2024 г.	Освея 02.02.2024 г.	Калинковичи 02.02.2024 г.	Дятлово 02.02.2024 г.	Держинск 02.02.2024 г.	Осиповичи 02.02.2024 г.
	Оболь 02.02.2024 г.			Любань 02.02.2024 г.	Чаусы 02.02.2024 г.
Кобрин 08.04.2025 г.	Сенно 08.04.2025 г.	Речица 08.04.2025 г.	Слоним 08.04.2025 г.	Смолевичи 08.04.2025 г.	Славгород 08.04.2025 г.

Населенные пункты Республики Беларусь, награжденные вымпелом «За мужнасць і стойкасць у гады Вялікай Айчыннай вайны»

Давайте еще раз вспомним, как сражались за Победу жители городов, удостоенных вымпелов в этом году.

# БРЕСТСКАЯ ОБЛАСТЬ

## Кобрин

Кобрин был освобожден 20 июля 1944 г. в ходе проведения Люблин-Брестской наступательной операции. За освобождение города 12 воинским частям приказом Ставки Верховного Главнокомандования от 25 июля 1944 г. присвоено наименование «Кобринские». Активное участие в освобождении города и района принимали местные жители, отряды партизанской бригады им. В.И. Чапаева [1, 2].

Уже в августе 1941 г. в д. Турная во главе с Д.С. Борисуком был создан подпольный антифашистский комитет, который проводил агитационную работу среди местного населения и осуществил ряд успешных диверсий на территории г. Кобрин и района. Второй антифашистский комитет действовал на базе кобринской железнодорожной станции (руководитель С. Климук). Члены комитета вели активную работу с населением, знакомя его с ситуацией на советско-германском фронте. Благодаря наличию радиоприемника было налажено распространение листовок со сводками Совинформбюро, которые регулярно переправлялись в Кобрин, где действовал антифашистский комитет, возглавляемый А. Курешей. В сентябре 1941 г. в городе в ремонтных мастерских был взорван склад топлива, что стало одним из самых ярких примеров сопротивления врагу [3].

В осенние месяцы того же года в регионе зародилось партизанское движение. В это время около д. Речица обосновалась партизанская группа под командованием В. Бойко, политрука Красной армии. В Дахловских лесах, неподалеку от д. Плянта, разместилась вторая группа численностью 25 человек. Ее возглавил И.И. Орлов. Такие небольшие формирования осуществляли различные диверсии на дорогах,

уничтожали телеграфно-телефонную связь, нападали на полицейские участки [3].

В августе 1941 г. ушел в лес председатель сельсовета д. Зосимы Алексей Наумчик, бывший секретарь Турнянского подпольного комитета КПЗБ, и его единомышленники: Алексей Максимук, Константин Гапасюк, Иван и Алексей Семенюки, Роман Жигман и др. Наумчик стал инициатором объединения в 1942 г. небольших разрозненных групп, базировавшихся в Дахловском лесу. Так образовался партизанский отряд им. В.И. Чапаева. Его командиром был избран И.И. Орлов, комиссаром – В. Бойко, А. Наумчик возглавил разведку. Отряд, а затем и бригада им. В.И. Чапаева располагали устойчивыми, хорошо законспирированными связями с Турнянским антифашистским подпольем, которое в свою очередь имело связных в Кобрине. Такая цепочка позволяла партизанам заблаговременно получать сведения о намерениях фашистов и соответственно планировать операции. Чапаевцы контролировали северную и северо-восточную зоны Кобринского района. В восточной зоне Грушевских и Детковичских лесов действовали партизанские отряды им. С.М. Кирова и им. Н.Т. Шиша [3].

С юго-западной стороны, где расположены Старосельский и Чернянский леса, с первых дней войны был сформирован партизанский отряд им. М.Н. Чернака, названный в честь своего организатора и командира разведки Михаила Никитича Чернака, погибшего в бою с гитлеровскими захватчиками.

На юго-востоке Кобринщины дислоцировались отряды им. Г.И. Котовского и Н.А. Щорса, которые должны были охранять партизанский аэродром, расположенный близ д. Сворынь. До этой деревни не удалось дойти гитлеровцам, здесь продолжала существовать советская власть, а на аэродроме ночью часто разгружались самолеты.



Уроженец Кобрин  
Герой Советского  
Союза Кирманович  
Владимир  
Николаевич

Всего в период войны на территории района были созданы партизанские бригады им. И.В. Сталина (командир С.Х. Арзуманян), им. В.И. Чапаева (командир Ф.Н. Баранов), отдельные партизанские отряды им. Г.И. Котовского (командир А.В. Лещев), им. С.М. Кирова (командир Н.Т. Шиш), партизанская группа «Искра». О размахе партизанского движения на Кобринщине говорит тот факт, что в период оккупации на участке железной дороги от Кобрина до Пинска подрывники бригады им. В.И. Чапаева спустили под откос 398 вражеских эшелонов. Так, к примеру, чапаевцы с 8 апреля 1942 г. по 25 июля 1944 г. взорвали 1 железнодорожный и 25 шоссейных мостов; спустили под откос 125 эшелонов; уничтожили 273 км линий связи. Благодаря движению сопротивления партизан были в значительной мере парализованы коммуникации, нарушена логистика врага [3].

В Кобрине активно действовала и группа жен военнослужащих, погибших при обороне Брестской крепости. Галина Корнеевна Шабловская с четырьмя дочерьми остановилась в д. Турная. Через нее и была установлена связь с теми, кто живет в городе. Она часто ходила в город на встречу с Екатериной Лисовской, устроившейся работать переводчицей в Кобринский гебитскомисариат, и сообщала о предпринимаемых карателями операциях против партизан, о готовящихся списках молодых людей, подлежащих отправке в Германию. От нее же партизаны получали кофирку, писчую бумагу для написания листовок. В июле 1942 г. женщины-подпольщицы помогли бежать из лагеря 48 пленным. После этого побега, чтобы запугать местное население, оккупанты решили устроить публичную казнь, но это только способствовало дальнейшему стремлению местных жителей бороться с оккупантами [3].

Подпольщики из д. Турная обеспечивали отряд им. С.М. Кирова толом, который получали посредством выплавки из артиллерийских снарядов и бомб. Этому их научил бежавший из немецкого плена бывший защитник Брестской крепости инженер Б.Н. Михайловский. Члены комитета вели активную работу с населением, знакомя их с ходом военных действий на фронтах. Был налажен выпуск и распространение листовок со сводками Совинформбюро. Благодаря тому, что у Матвея Лукашука сохранился радиоприемник, антифашистский комитет имел возможность все время быть в курсе событий, происходивших на фронтах. Большую помощь кобринскому подполью оказывали разведывательно-диверсионные группы А. Никитина и В. Савельева [3].

Сохраняя память о героизме советских людей в годы Великой Отечественной войны, жители Кобринского района помнят, что на их территории при выполнении боевого задания погиб Герой Советского Союза летчик А.И. Морозов (его имя носит одна из площадей города) – один из лучших летчиков корпуса. Он совершил 271 боевой вылет, провел 33 воздушных боя, лично сбил 13 самолетов противника [4].

Уроженец г. Кобрина, командир истребительной противотанковой батареи 202-й танковой бригады В.Н. Кирманович за «образцовое выполнение боевых заданий командования на фронте борьбы с немецкими захватчиками и проявленные при этом мужество и героизм» Указом Президиума Верховного Совета СССР от 24.05.1945 г. был удостоен звания Героя Советского Союза [4].

## ВИТЕБСКАЯ ОБЛАСТЬ

### Сенно



Памятник воинам-танкистам в Сенно

В ходе Витебско-Оршанской наступательной операции войск 3-го Белорусского фронта танковые подразделения 3-го механизированного корпуса 9-й механизированной бригады конно-механизированной группы войск Красной армии под командованием генерала М.С. Осликовского 25 июня 1944 г.

ворвались в г. Сенно и полностью освободили его от врага. Противник лишился 4 штурмовых орудий «Пантера», 3 легких танков, артиллерийской батареи и около 70 автомашин. Было убито и ранено около 400 человек, в плен попали 26 солдат и офицеров. Потери Красной армии составили 23 убитых, 58 раненых. Партизаны Богушевской бригады принимали участие в разгроме вражеских гарнизонов в населенных пунктах Бабоедово и Заполье Сенненского района [1, 2].

В июле 1941 г. Сенненский район стал ареной жесточайших боев с немецко-фашистскими захватчиками. Они вошли в историю как битва под Сенно (Лепельский контрудар). Части 20-й армии Западного фронта под командованием генерал-лейтенанта П.А. Курочкина 6–10 июля 1941 г. попытались разгромить группировку противника, которая наступала в направлении Витебск – Полоцк. В результате контрудара Красной армии был освобожден Сенно, а немецкие войска отброшены от города на 30–40 км в сторону Лепеля. Позже наступление было остановлено и Сенненский район находился под оккупацией немецко-фашистских захватчиков до конца июня 1944 г. [1, 5, 6].

Несмотря на это на территории района издавалась газета «Большевицкая трибуна», действовали подпольный райком КП(б)Б и ЛКСМБ, многочисленные группы сопротивленцев. Они организовывали диверсии, подрывали мосты, склады с боеприпасами и горючим, уничтожали документы, выводили из строя электростанции и оборудование, ликвидировали должностных лиц оккупационной администрации, склоняли к переходу на сторону партизан полицейских и солдат «Русской освободительной армии». Одна из первых акций подпольщиков – подрыв склада с боеприпасами. В Сенно 2 августа 1943 г. в Доме культуры от взрыва подложенной мины погибли 2 офицера и ранено несколько солдат. В сентябре в здании городской полиции был взорван сейф, где хранились важные документы, убиты следователь и ранено четверо немецких солдат. В октябре вывели из строя электростанцию и убили военного коменданта. Основная база Сенненского подпольного райкома ЛКСМБ находилась в бригаде им. К.С. Заслонова [5].

В годы Великой Отечественной войны Сенненщина стала партизанским краем. Летом и осенью 1941 г. в районе начали создаваться небольшие партизанские группы. Их основу составляли бывшие военнослужащие, не вышедшие из окружения (только после танкового боя в г. Сенно оставалось более 300 раненых) [1, 5].

В конце зимы 1941 г. и в начале весны 1942 г., немного подлечившись, бывшие кадровые военные стали покидать больницу и уходить в леса: А.Ф. Бардадын, А.Е. Кириченко, Н.Г. Лавковкий, Я.Л. Юдин и др. Впоследствии они возглавили партизанское движение на территории района. Формировались и действовали партизанские группы В.С. Леонова, П.И. Кириллова, А.Ф. Бардадына, А.Д. Клячина, Л.И. Селицкого. Из них весной 1942 г. было создано несколько партизанских отрядов, а в октябре того же года – Сенненская партизанская бригада под командованием В.С. Леонова [7].

В бывшем Богушевском районе под руководством А.К. Стельмаха и Е.Н. Прохоренко в июле – августе 1941 г. было организовано 5 партизанских групп, позже объединенных в отряд, который в начале сентября начал проводить боевые операции. 12 июня 1942 г. сформировалась Богушевская бригада и еще одна (второго созыва) – 9 сентября 1943 г., соединившаяся с частями Красной армии в июне 1944 г. [7].

К 1944 г. на территории района действовало 118 партизанских отрядов в составе 12 партизанских бригад, державших под контролем зону в 1500 км<sup>2</sup>. На юго-западе от Сенно, возле д. Пламя (Белица), в 1943–1944 гг. базировался партизанский аэродром Сенненской бригады. Через него доставлялись с «Большой земли» оружие, боеприпасы, медикаменты, газеты, отправлялись в советский тыл тяжелораненые и больные. Партизаны Сенненщины активно участвовали и в «рельсовой войне». На их счету 85 пущенных под откос вражеских эшелонов, на участках Орша – Витебск и Лепель – Орша подорвали и вывели из эксплуатации более 1 тыс. рельсов. Со дня создания и до полного освобождения района бригада не покидала его территории и только выходила за ее пределы на разгром вражеских гарнизонов и проведения диверсий. Соединилась с частями Красной армии 26 июня 1944 г. [1, 5].

За героизм и мужество, проявленные в годы Великой Отечественной войны, звания Героя Советского Союза удостоены 7 уроженцев Сенненского района. Широко известно имя летчика А.К. Горовца, подвиг А. Матросова повторил 1 февраля 1945 г. уроженец д. Ульяновичи красноармеец С.А. Коваленко. Звание Героя Советского Союза было присвоено П.М. Машерову, одному из организаторов и руководителей партизанского движения на территории Витебской и Вилейской областей, начальнику штаба полка А.Д. Матюшову (посмертно), командиру танкового взвода А.Ф. Пятаковичу, летчикам И.И. Каминскому и И.Г. Томашевскому [1, 4].

# ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ

## Речица



Советские танки 17-й гвардейской танковой бригады вступают в Речицу, ноябрь 1943 г.

Речица была освобождена 18 ноября 1943 г. в результате Гомельско-Речицкой наступательной операции войсками Белорусского фронта под командованием генерала армии К.К. Рокоссовского. Почетные наименования «Речицкие» были присвоены 22 воинским соединениям и частям [2].

С первых дней войны жители города и района поднялись на борьбу с оккупантами – в Речице был сформирован отряд местной обороны (истребительная группа) под командованием директора промкомбината, участника Первой мировой и гражданской войн А.Б. Миклошевича. 25 июня 1941 г. начал действовать истребительный батальон, развернута работа по созданию народного ополчения. При районном исполнительном комитете был организован районный штаб во главе с П.И. Васильевым [1, 6, 8].

Вместе с истребительным батальоном временно действовал отряд пограничников в количестве 30 человек. Оперативный (партизанский) отряд под командованием М.Ф. Турчинского в районе был создан 1 июля 1941 г. Ополченцы и партизаны имели на вооружении винтовки, 20 автоматов, 12 ручных и 6 станковых пулеметов, 4 миномета, зенитную установку, 2 противотанковые пушки. По состоянию на 1 августа в насчитывалось 844 бойца. Штаб народ-

ного ополчения провел большую работу по демонстражу и эвакуации в тыл промышленных предприятий Речицы, детских учреждений, населения города и района, имущества колхозов и машинно-тракторных станций. Ополченцы участвовали в восстановлении железнодорожного моста через Днепр [1, 8].

Народное ополчение, истребительный батальон, партизанский отряд проводили боевые операции на участке обороны 63-го стрелкового корпуса (командир – генерал Л.Г. Петровский) в Речицком и Паричском районах.

В июле 1941 г. в боях на территории Паричского и Стрешенского районов отличились бойцы оперативного отряда М.Ф. Турчинского. В одном из сражений ими были ликвидированы 6 немецко-фашистских оккупантов и 2 ранены, уничтожена одна бронемашина врага, 2 захвачены в качестве трофея и переданы штабу 3-й армии. Героические действия отряда были отмечены Указом Президиума Верховного Совета СССР от 06.08.1941 г. Орденом Красной Звезды были награждены М.Ф. Турчинский, Д.Н. Кузьменок, В.Ф. Щербинский и первый секретарь Речицкого райкома КП(б) А.И. Кутейников.

Речица и Речицкий район были оккупированы немецко-фашистскими захватчиками 23 августа 1941 г. За время оккупации врагами уничтожено свыше 5 тыс. жителей города и района [1].

Для работы в тылу врага был оставлен первый секретарь Речицкого райкома КП(б) А.И. Кутейников, возглавивший Речицкий партизанский отряд. К осени 1941 г. карателям удалось выследить отряд, разгромить его продовольственные базы и рассеять подразделение. Но группе бойцов из 6 человек во главе с М.Ф. Турчинским удалось вырваться из окружения и в Лоевском районе продолжить борьбу с оккупантами в составе отряда «За Родину» [1, 7].

В самом городе фашистам оказывали сопротивление 5 групп патриотического подполья: в Речицкой типографии (руководитель И.Д. Усхопов), конторе «Заготскот» (руководитель Д.В. Мыткин), городской управе (руководитель М.И. Жиленко), драматическом театре (руководитель Г.С. Хумарьян) и комсомольско-молодежная группа П.М. Маркаля. В борьбе против немецко-фашистских захватчиков погибли 16 подпольщиков, в том числе руководители групп Д.В. Мыткин и И.Д. Усхопов. Подпольные группы также действовали во многих населенных пунктах Речицкого района: в Заужели, Холмече, Ветхине, Ровенской Слободе, Пасеке, Теребеевке, Василевичах, Бабичах и др. [1, 8].

Подпольщики Речицы установили и поддерживали тесную связь с партизанами. Так, снабжение

отряда им. К.Е. Ворошилова продовольствием и медикаментами было налажено через группу подпольщиков, действовавшую на базе «Заготскот». Ею было собрано и переправлено партизанам значительное количество оружия [1].

Подпольная группа в городской управе обеспечивала партизан бланками пропусков, группа городского театра передавала в отряд разведанные, наиболее ценные из которых отправлялись в Москву.

Группа, действовавшая в городской типографии, печатала и распространяла листовки среди населения. По заданию командования партизанского отряда им. К.Е. Ворошилова ее участники отпечатали более 3 тыс. экз. печатной продукции различного содержания: передовую статью газеты «Правда» «Итоги первого года войны», сводки Совинформбюро, обращения к населению, полицейским и старостам и др. [1, 8].

В районе действовали отряды Речицкой партизанской бригады им. К.Е. Ворошилова под командованием М.П. Онипко и Речицкой партизанской бригады «Мститель» (командир И.Г. Барунов). Кроме того, на его территории в разное время дислоцировались бригады: 99-я Калинковичская, 101-я Домановичская, Василевичская им. П.К. Пономаренко, «Большевик», партизанская бригада им. В.И. Чапаева, отдельный отряд им. С.М. Кирова. В ноябре 1942 г. в Речицком районе находились рейдовые украинские партизанские соединения А.Н. Сабурова и С.А. Ковпака, в которые влились многие подпольщики г. Речицы и жители района [1, 7, 8].

Речицкие партизаны внесли значительный вклад в успешное решение задач «рельсовой войны». Только в августе 1943 г. бригада им. К.Е. Ворошилова на железнодорожном участке Речица – Бабичи подорвала 320 рельсов (движение было остановлено на 3 суток), между станциями Речица – Василевичи уничтожила железнодорожный мост через р. Ведрич, спустила под откос 13 эшелонов. Бригада «Мститель» в период с 26 сентября до 19 октября 1943 г. в боях и диверсиях уничтожила около 50 автомашин и 5 мотоциклов [1, 8].

На территории Речицы и района расположено 115 учтенных воинских захоронений периода Великой Отечественной войны, в них более 13,5 тыс. человек – участников освободительных боев и мирных жителей. Среди захороненных – 178 партизан и подпольщиков, в том числе 60 – в братских могилах города [9].

Героями Советского Союза стали уроженцы Речицы и Речицкого района: лейтенанты А.Я. Ворончук и А.Ф. Дюбко, старший лейтенант А.Я. Коваленко, гвардии капитан В.Г. Массальский. Полными кавалерами ордена Славы стали уроженцы района А.К. Васильев и А.Я. Кострома [1, 4].

# ГРОДНЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ

## Слоним



Митинг по случаю освобождения Слонима,  
10 июля 1944 г.

Слоним оказался важным пунктом в направлении действий немецкой 2-й танковой группы генерала Г. Гудериана в первые дни войны. Для дивизий 47-го стрелкового корпуса Красной армии появление у Слонима танков противника стало неожиданностью. Столкнувшись с противником, они вступили в бой и были атакованы во фланг частями 17-й и 18-й немецких танковых дивизий. В бою советские части понесли большие потери и начали отступление на восток. К сожалению, им не удалось остановить прорвавшуюся от Бреста ударную группировку врага. Однако благодаря мужеству и стойкости бойцов, героическим усилиям тех частей Красной армии, которые успели развернуться в боевые порядки из походных колонн и занять рубежи обороны, продвижение захватчиков временно было приостановлено [1, 10].

Несмотря на то, что Слоним был оккупирован 26 июня 1941 г., попытки прорыва советских войск у города продолжались до начала июля 1941 г. По подсчетам краеведов, историков, ведущих исследования с 1992 г., потери немецкой стороны у Слонима были больше, чем в боях за Брест. Но на полях и в лесах Слонимщины навеки остались лежать и тысячи советских солдат [1].

На территории района с 1992 г. поисковыми отрядами выявлены и торжественно преданы земле более тысячи останков воинов Красной армии, погибших при прорыве из окружения летом 1941 г. К сожалению, о подвигах, имевших место, непосредственные свидетели из числа местных жителей в районе города рассказывали только устно, а оставшиеся в живых и прорвавшиеся на восток воины далеко не все пережили войну.

В д. Кракотка на позиции немецкого 82-го пехотного полка 30 июня 1941 г. приезжал командующий группой армий «Центр» Фон Клюге для того, чтобы лично осмотреть место ожесточенного боя с советскими частями, прорывавшимися на восток. О героизме советских воинов в том же регионе, но у д. Озерница говорит, например, тот факт, что один из немецких батальонов потерял 279 человек убитыми всего за два дня сражения.

В городе с осени 1941 г. начали действовать подпольные группы из состава местного населения, которые устанавливали связь с находившимися в районе партизанскими группами и отрядами. Существовали подпольные райкомы КП(б)Б и ЛКСМБ. Издавалась газета «Вольная праца» [1, 10].

Во время оккупации в Слониме и на территории района (д. Чемеры, Какошчицы, Сергеевичи) действовали подпольные группы. В состав группы В.З. Миско входили И.Д. Миско, В.И. Вильчинский, Г.Д. Пытель, З. Миско, К. Важейко, Г.М. Кастюкевич. Патриоты собирали оружие, распространяли листовки и сводки Совинформбюро. В декабре 1943 г. подпольная сеть была частично вскрыта и разгромлена. В результате провалов и арестов погибли 13 человек [1, 10].

Во время оккупации в районе сформировались партизанские отряды из окруженцев, которые при поддержке населения впоследствии выросли в бригады. На границах с Ивацевичским районом действовали бригады «Советская Беларусь» (Н.В. Бобков) и бригада им. П.К. Пономаренко (Н.В. Сенькин), бригада им. К.К. Рокоссовского (Я.А. Приданников) [1, 7, 10].

Уроженцы здешних мест стали Героями Советского Союза: П.И. Жданов, отличившийся при форсировании рек Десна и Днепр, Б.Т. Пишчикевич, удостоенный звания за форсирование Днепра в Лоевском районе Гомельской области. Имя Б.Т. Пишчикевича носит школа в агрогородке Сосновка [1, 4].

За освобождение Слонима 10 июля 1944 г. почетное наименование «Слонимские» получили 11 соединений и частей [2].

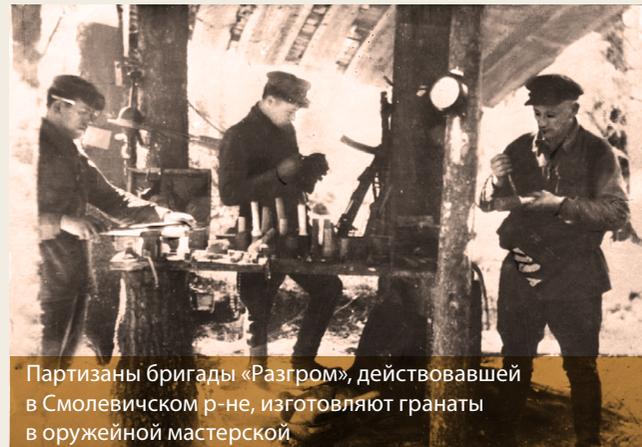
На территории города похоронен Герой Советского Союза Ф.М. Синичкин, принимавший актив-

ное участие в партизанском движении в Липичанской пуше и после войны проживавший в Слониме, командир разведывательно-диверсионной группы, Герой Советского Союза К.С. Гнидаш, погибший в бою 19 июня 1944 г. [1, 4].

Книга «Память. Слонимский район» хранит имена 1850 партизан и подпольщиков, а также лиц гражданского населения, которые содействовали партизанскому движению. Слонимская земля помнит о 3824 своих земляках, которые не вернулись с фронтов, умерли от ран и болезней вдалеке от дома. Вернулись домой после окончания войны 2668 воинов [10].

## МИНСКАЯ ОБЛАСТЬ

### Смолевичи



Партизаны бригады «Разгром», действовавшей в Смолевичском р-не, изготавливают гранаты в оружейной мастерской

В годы Великой Отечественной войны в г. Смолевичи, захваченном противником 26 июня 1941 г., развернулась массовая борьба против немецко-фашистских оккупантов. В районе действовали Смолевичский подпольный райком КП(б)Б во главе с Р.Д. Довголенко и Смолевичский подпольный райком комсомола [1, 6, 11].

В октябре 1942 г. и феврале 1943 г. смолевичские подпольщики участвовали в ликвидации вражеского гарнизона в пос. Центральный, в марте 1943 г. про-

вели диверсию на электростанции, в мае 1944 г. взорвали машину с оккупантами. Также были устроены взрывы в здании кинотеатра и почты, а благодаря полученной от подпольщиков информации, партизаны повредили подземный кабель связи, который связывал ставку в Берлине с фронтом [1, 11].

На территории района с сентября 1941 г. действовала партийно-комсомольская подпольная организация на торфопредприятии «Красное знамя», состоящая из 53 человек. Ее руководителем был А.П. Коревко, а после его гибели в январе 1943 г. – С.В. Рождественский. Группа распространяла листовки, вывела из строя 18 торфодобывающих машин, срывала вывоз торфа в Минск, из-за чего работа предприятия в 1943 г. была почти полностью приостановлена. Функционировала и подпольная организация в д. Прилепы и Задомля во главе с И.Д. Будаевым (позже – П. Санковичем), обеспечивавшая партизан одеждой, оружием, продовольствием, медикаментами, бланками паспортов и пропусков и передававшая им сведения о гарнизонах и опорных пунктах противника, перемещениях войск [1, 6, 11].

Некоторое время в составе смолевичского подполья находилась Н.В. Троян – Герой Советского Союза, участница ликвидации гауляйтера В. Кубе.

На территории Смолевичского района во взаимодействии с подпольщиками сражались партизанские бригады «Разгром», «Смерть фашизму», «За Советскую Беларусь», «Дяди Коли» и др. Проводилось множество диверсий на железной дороге (уничтожались эшелоны с техникой и горючим, подрывались рельсы), наносились удары по автоколоннам, из-за чего были парализованы коммуникации врага. Партизаны также защищали мирное население от карательных отрядов, склонили взвод словаков к переходу на свою сторону. Издавалась подпольная газета «Смерть фашизму» [1, 6, 7, 11].

20 октября 1942 г. на заседании межрайкома партии было принято постановление об объединении отдельных отрядов «Разгром», «Искра», «Знамя» в партизанскую бригаду «Разгром». Командиром утвердили В.И. Бобкова, комиссаром – П.Т. Клевакина. Вскоре командиром бригады стал П.Т. Клевакин, а комиссаром – С.И. Лашук. Летом 1943 г. в бригаду влились еще 2 отряда – им. А.В. Суворова и «Родина», а позже – «Мститель»; присоединилось множество местных жителей. В составе 6 отрядов сражались 1721 человек [1, 6, 7].

О значении партизанской борьбы и вкладе народных мстителей в победу над врагом свидетельствуют следующие данные: бригадой «Разгром» было убито и ранено более 14,5 тыс. гитлеровцев,

уничтожено 29 танков, 88 автомобилей, 17 орудий, совершено 287 крушений поездов, подорвано 2188 рельсов [1, 11].

Партизанская бригада «Смерть фашизму» была создана в июле 1943 г. на базе партизанского отряда с тем же названием, организованного в 1942 г. по решению ЦК КП(б)Б. Командиром был В.Ф. Тарунов, комиссаром И.П. Дзядуля. До ноября 1942 г. отряд действовал самостоятельно, затем вошел в состав бригады «Старик», с мая 1943 г. – снова выделился в отдельный отряд (командир П.Г. Сиваков, комиссар И.И. Панкевич). По решению межрайпартцентра Борисовской зоны от 29 июля 1943 г. он был реформирован в бригаду, состоявшую из 4 отрядов. Партизаны активно проводили боевые операции, совершили более 100 крупных диверсий, взорвали около 780 автомашин, 470 рельс, разрушили 1,5 км железной дороги, сбили 2 и повредили 5 самолетов, взорвали и сожгли 55 мостов, 4 склада [1, 7, 11].

Отряды «Старик» и «Смерть фашизму» среди жителей Смолевичского района организовали сбор средств для строительства танка имени белорусских девушек. Население сдавало деньги, драгоценные вещи.

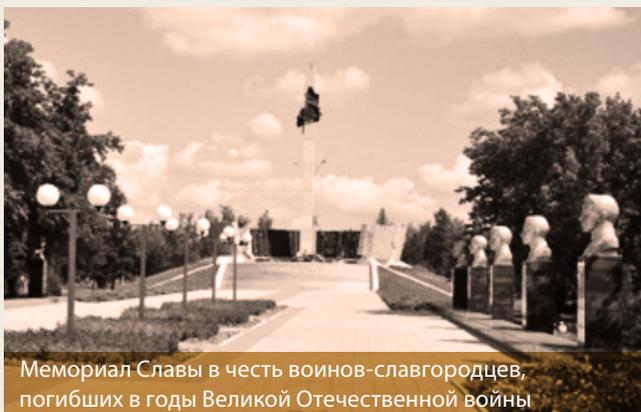
Город Смолевичи был освобожден 2 июля 1944 г. воинами 31-й (командующий – генерал-лейтенант В.В. Глаголев) и 11-й армий (генерал-полковник К.М. Галицкий), 5-й гвардейской танковой армии (маршал бронетанковых войск П.А. Ротмистров) 3-го Белорусского фронта в ходе Минской наступательной операции – составной части операции «Багратион». На востоке от Минска образовался «минский котел», в котором оказалась 105-тысячная группировка противника, стремившаяся выйти из окружения. Ее окончательный разгром проходил в южной части Смолевичского района, наиболее кровопролитные бои велись у д. Волма, Ротковщина. Активное участие в операции приняли партизаны. Они же совместно с местными жителями оказывали значительную помощь наступающим советским войскам. Так, для продвижения 2-го гвардейского танкового корпуса генерала А.С. Бурдейного в начале июля 1944 г. были расчищены от завалов проселочные дороги, отремонтированы мосты, укреплены болотистые места. Благодаря этому советские войска быстро преодолели труднодоступную местность и освободили Смолевичи. Множество бойцов и командиров Красной армии удостоены боевых орденов и медалей при освобождении Смолевичского района, в том числе 14 воинам присвоено звание Героя Советского Союза. В честь подвигов советских солдат возле шоссе Минск –

Москва около д. Слобода возведен величественный Курган Славы [1, 11, 12].

Героями Советского Союза стали 5 уроженцев Смолевичского района: П.И. Куприянов (закрыв амбразуру дзота своим телом), В.А. Тумар (подорвал вражеский танк, жертвуя своей жизнью), А.А. Алехнович (заместитель командира полка авиации дальнего действия), В.К. Зыль (командир минометного полка, отличился при форсировании Одера), Е.Г. Слонский (заместитель командира полка, проявил героизм при освобождении Киевской области). М.И. Потапович стал полным кавалером ордена Славы. В честь Почетного жителя Жодино Н.Ф. Куприяновой, пять сыновей которой погибли во время войны, установлен монумент Матери-патриотки [1, 4, 11].

# МОГИЛЕВСКАЯ ОБЛАСТЬ

## Славгород



Мемориал Славы в честь воинов-славгородцев, погибших в годы Великой Отечественной войны

С первых дней Великой Отечественной войны жители поднялись на борьбу с оккупантами. Утром 23 июня 1941 г. в школе №1 стал действовать призывной пункт, откуда многие жители города отправились на фронт защищать Родину. Из райцентра в сельские советы были срочно направлены мобилизационные пакеты с указанием пунктов сбора военнообязанных, автомашин, тягачей [13].

Одновременно создавались отряды самообороны. Для их вооружения собирались охотничьи ружья, сабли, иное военное снаряжение. Для развертывания партизанского движения формировались специальные группы. Все трудоспособное население участвовало в оборонительных работах. В лесу за р. Проня готовилась большая площадка для полевого аэродрома, на западе от райцентра выкопан большой противотанковый ров [13].

Днем и ночью партийные, советские и комсомольские организации проводили организаторскую работу по эвакуации техники и сельскохозяйственной продукции вглубь СССР [13].

В середине июля 1941 г. в районе Славгорода происходили ожесточенные бои. Наступление немецких войск мужественно отражали воины 55-й стрелковой и 219-й моторизованной дивизий Красной армии при активном участии местных жителей и отрядов самообороны. Несмотря на их героизм 15 июля город был оккупирован, однако бои за населенный пункт продолжались до начала августа 1941 г. Значительные силы оккупантов были скованы на 3 недели, и враг понес существенные потери: немецкие части не досчитались 50 танков и много другой техники [1, 6].

Первые подпольные группы возникли на захваченной территории в отдаленных от райцентра деревнях, в начале ноября 1941 г. – в д. Кремьянка. Позднее были организованы еще 3. На местах прошедших боев подпольщики собрали более 600 винтовок, 11 ручных и 8 станковых пулеметов, 112 наганов и пистолетов, много боеприпасов, в том числе мин, гранат, снарядов [1, 13].

В райцентре действовали 4 подпольные группы, которыми руководили А.С. Скользаев, А.В. Шедов, В.Ф. Самусенко и А.А. Лисицын. В августе 1943 г. в Славгороде и в деревнях района было сформировано 11 подпольных групп общим количеством 81 человек [1, 13].

Подпольщики передавали партизанам медикаменты и перевязочный материал из местной больницы. Зимой 1942 г. В.Ф. Самусенко вместе с В.П. Самусенко перевезла в лес 15 винтовок. У подпольщиков имелся радиоприемник, что позволяло записывать сводки Совинформбюро, которые затем печатала машинистка районной управы Мария Бородина. Листовки распространяли среди населения и военнопленных. В ноябре 1942 г. 24 военнопленных при помощи подпольщиков совершили побег и перешли в 42-й партизанский отряд. Подпольная группа А.В. Шедова с марта по апрель 1943 г.

собрала 3 ручных пулемета, 21 винтовку, около 50 кг тола, 5 противотанковых мин, гранаты [1].

Участники сопротивления провели ряд успешных боевых операций против захватчиков. В июле 1942 г. взорвали паром, на котором оккупанты планировали переправить через р. Сож скот, награбленный у мирных жителей. В ночь на 31 мая 1943 г. разгромили комендатуру, полицию и тюрьму в городе, освободили приговоренных к смертной казни узников. Под руководством А.В. Шедова в июне 1943 г. была взорвана городская электростанция. В июне 1943 г. с маслозавода была вывезена вся продукция, а завод заминирован. Славгородские подпольщики вынесли из больницы хирургический инструмент, медикаменты, перевязочный материал и передали в лес [1, 13].

Партизанское движение на Славгородчине возглавили командир М.М. Никитин и комиссар В.Е. Гапеев [1, 7].

На территории района действовали подпольные райкомы КП(б)Б и ЛКСМБ. За период оккупации действовало 16 партизанских формирований – бригады, полки, отдельные отряды, в том числе Смоленский партизанский полк «13» (командир С.В. Гришин). На счету партизан большое количество успешных операций на железнодорожных и шоссейных коммуникациях и иных тыловых объектах оккупантов [1, 7, 12, 13].

В ходе ожесточенных боев Славгород был освобожден 25 ноября 1943 г. войсками 362-й стрелковой дивизии 3-й армии Белорусского фронта в ходе Гомельско-Речицкой наступательной операции [1, 13].

При освобождении района в ноябре 1943 г. активную помощь Красной армии оказывали партизанские формирования: выделяли проводников, передавали разведданные, участвовали в строительстве переправ и боях при изгнании врага из населенных пунктов, устраивали засады на путях отступления немецких колонн.

За время оккупации гитлеровские захватчики нанесли Славгородчине колоссальный урон. Нацисты убили более 3500 жителей района, на принудительные работы в Германию вывезли 1242 человека, разорили 75 колхозов, разрушили почти половину деревень и более половины жилых домов [13, 14].

Уроженцы района проявляли мужество, стойкость и героизм на фронтах Великой Отечественной войны. Более 2 тыс. из них были отмечены орденами и медалями. П.М. Левков и Р.Т. Кротов стали полными кавалерами ордена Славы [1, 4, 13].

\*\*\*

Долг нынешних поколений – сохранить правду о войне, память о фронтовиках, партизанах и под-

польщиках, всех советских патриотах, сражавшихся против гитлеровских захватчиков на белорусской земле в годы Великой Отечественной войны. Свидетельством того, что этот беспримерный подвиг не забыт народом Беларуси и навеки останется в сердцах потомков, стало награждение в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь городов и поселков Вымпелом «За мужнасць і стойкасць у гады Вялікай Айчыннай вайны».

Начиная с 2009 г. Институт истории НАН Беларуси совместно с областными исполнительными комитетами и Министерством обороны Республики Беларусь активно участвовал в подготовке представлений для награждения Вымпелом 42 населенных пунктов страны. Включенный в данную статью информационный материал посвящен тем из них, что удостоены такой высокой награды Родины в год 80-летия Великой Победы. Наряду с известными ранее фактами нами были представлены новые сведения о подвигах воинов Красной армии, партизан и подпольщиков, гражданского населения, совершенных при защите и освобождении белорусских городов и поселков. В этом мы видим и весомый вклад Института истории в дело увековечения памяти о героических и трагических событиях Великой Отечественной войны. ■

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Беларусь у Вялікай Айчыннай вайне, 1941–1945: энцыклапедыя / Беларус. Сав. Энцыкл.; рэдкал.: І.П. Шамякін (гал. рэд) [і інш.]. – Мінск, 1990.
2. Освобождение городов: справочник по освобождению городов в период Великой Отечественной войны. – М., 1985.
3. Памяць: Гіст.-дакум. хроніка Кобрынскага р-на. – Мінск, 2002.
4. Навечно в сердце народном: справочник. – Минск, 1984.
5. Памяць: Гіст.-дакум. хроніка Сенненскага раёна. – Мінск, 2003.
6. Всенародная борьба в Белоруссии против немецко-фашистских захватчиков в годы Великой Отечественной войны: в 3 т. / Л. Аржаева [и др.]; редкол.: А.Т. Кузьмин [и др.]. – Минск, 1983–1985. Т. 1 / редкол.: И.М. Игнатенко [и др.], 1983.
7. Партизанские формирования Белоруссии в годы Великой Отечественной войны (июнь 1941 – июль 1944): краткие сведения об орг. структуре партиз. соединений, бригад (полков), отрядов (батальонов) и их личным составе / А.Л. Манаенков [и др.]. – Минск, 1983.
8. Памяць: Гіст.-дакум. хроніка Рэчыц. р-на ў 2 кн. Кн. 1. – Мінск, 1998.
9. Памяць: Гіст.-дакум. хроніка Рэчыц. р-на ў 2 кн. Кн. 2 – Мінск, 1998.
10. Памяць: Гіст.-дакум. хроніка Слонімскага раёна. – Мінск, 2004.
11. Памяць: Гіст.-дакум. хроніка Смалевіцкага раёна і г. Жодзіна. – Мінск, 2000.
12. Всенародная борьба в Белоруссии против немецко-фашистских захватчиков в годы Великой Отечественной войны: в 3 т. / Л. Аржаева [и др.]; редкол.: А.Т. Кузьмин [и др.]. – Минск, 1983–1985. Т. 3 / Л.В. Аржаева [и др.]; редкол.: А.Н. Мацко [и др.], 1985.
13. Памяць: Гіст.-дакум. хроніка Слаўгарадскага р-на. – Мінск, 1999.
14. Без срока давности. Беларусь: преступления нацистов и их пособников против мирного населения на оккупированной территории БССР в годы Великой Отечественной войны. Могилевская область: сборник архивных документов и материалов. – Минск; М., 2021.



Александр Коваленя,  
академик-секретарь  
Отделения  
гуманитарных наук и  
искусств НАН Беларуси,  
академик

# Гуманитарное знание в XXI веке: *Взгляд за горизонт*



Исследования в гуманитарной сфере имеют непреходящее значение для сохранения и укрепления государственности, социально-экономического и духовно-культурного развития белорусского народа, приумножения благосостояния и обеспечения национальной безопасности.

Функционирование современного производства, научный и технологический прогресс неотделимы от активной деятельности мыслящего субъекта, привносящего в деятельную сферу свой интеллект, энергию, навыки и накопленный опыт – человеческий капитал.

Благодаря стремительному развитию информационно-коммуникационных технологий и искусственного интеллекта происходят разительные изменения в жизни общества, влияющие не только на экономический рост, но и на глобализацию технологий, приводящие к революционным изменениям во всех сферах жизнедеятельности человека.

**В** конце XIX ст. наш соотечественник, писатель, философ и публицист Ф.М. Достоевский, рассуждая о влиянии научно-технического прогресса на общество, отмечал: «Предсказывают, например, что цивилизация испортит народ: это будто бы такой ход дела, при котором, рядом со спасением и светом, вторгается столько ложного и фальшивого, столько тревоги и сквернейших привычек, что разве лишь в поколениях впереди, опять-таки, пожалуй, через двести лет, взрастут добрые семена, а детей наших и нас, может быть, ожидает что-нибудь ужасное» [1].

В наше бурное время, когда происходят значительные по масштабам и информационно-технологическому и интеллектуальному уровню преобразования в социально-экономической и духовно-культурной жизни, человеку нужно быть к ним готовым. Адекватные ответы на вызовы технологической глобализации способен давать лишь новый тип личности, а формирование его сознания и мышления находится в компетенции социально-гуманитарных наук. Именно эта тенденция требует особого внимания к совершенствованию гуманитарного знания, его содержанию и приоритетному развитию. Только при таком подходе гуманитарные науки могут обеспечить накопление и производство разных способов мысли, выявление и постановку новых вызовов и проблем, влияющих, в конечном счете, на прогресс во всех сферах белорусского общества.

Нельзя не отметить возрастающую роль гуманитарного знания. По данным, приведенным М.Н. Эпштейном, «60% руководителей американских компа-



КАК БЫ МЫ НИ ОТНОСИЛИСЬ К ПРОБЛЕМЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ, СЛЕДУЕТ ПРИЗНАТЬ, ЧТО ЭТО ОБЪЕКТИВНЫЙ ПРОЦЕСС, КОТОРЫЙ НЕЛЬЗЯ ОТМЕНИТЬ ИЛИ ПОВЕРНУТЬ ВСПЯТЬ

ний (из 652 опрошенных) имели гуманитарные дипломы. В Великобритании из 650 членов парламента 65% получили образование в области гуманитарных и социальных наук и только 10% – естественных. Согласно опросам, работодатели выше всего ценят у выпускников университетов те качества, которые формируются гуманитарными дисциплинами: 89% – эффективная устная и письменная коммуникация; 81% – критическое мышление и аналитический склад ума; 75% – умение связать профессиональные проблемы с этическими» [2].

Сегодняшние тенденции указывают на то, что в XXI в. общественная потребность в гуманитарных знаниях будет постоянно расти. Как бы мы ни относились к проблеме глобализации, следует признать, что это объективный процесс, который нельзя отменить или повернуть вспять. Независимо от нашей воли она воздействует на стандарты качества жизни, социальные уста-

новки, ценности и меняет их. Правда, не всегда в лучшую сторону. Трансформируется структура общества, меняется сам человек, возникают социальные перекося и противоречия, переходящие в конфронтацию, которые завершаются разрушительными конфликтами.

Гуманитарное знание всегда развивалось в неразрывной связи с социально-экономическими и духовно-культурными достижениями человечества. В условиях цифровизации расширяются возможности людей, их мыслительной практики, создаются условия для формирования креативного и нестандартного мышления. Эволюция информационного общества сопровождается становлением и совершенствованием принципиально новой системы коммуникаций, переводом основного массива данных архивов и библиотек в электронный вид, что позволяет осуществлять обмен сведениями в глобальном масштабе. Еще вчера студенты и аспиранты выискивали рациональное зерно знания в научных книгах и журналах в стенах библиотек, читальных залов и архивов, а сегодня в считанные минуты находят истину в интернет-пространстве.

Безусловно, цифровизация порождает ряд проблем, обуславливающих обновление подходов, принципов образовательной и научно-исследовательской деятельности. Одна из важнейших



АДЕКВАТНЫЕ ОТВЕТЫ НА ВЫЗОВЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ СПОСОБЕН ДАВАТЬ ЛИШЬ НОВЫЙ ТИП ЛИЧНОСТИ, А ФОРМИРОВАНИЕ ЕГО СОЗНАНИЯ И МЫШЛЕНИЯ НАХОДИТСЯ В КОМПЕТЕНЦИИ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

задач, выдвигаемых информационной революцией, – готовность к комплексному применению нового инструментария и технологий, к неограниченным возможностям искусственного интеллекта и информационных ресурсов. Результатом становится переход к информационному обществу, в котором претерпевают радикальные изменения материальное производство и мировоззрение людей, быт и образование, общение и искусство.



## СТРАТЕГИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА НЕОТДЕЛИМА ОТ НЕПРЕРЫВНОГО НАРАЩИВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Становится очевидным и то, что современный человек должен не только овладеть навыками цифровой и информационной культуры, но и уметь использовать их в быту и работе, что является обязательным условием комфортной жизнедеятельности. Стратегия интеллектуального развития общества неотделима от непрерывного наращивания человеческого капитала, который наравне с материальным становится неотъемлемым фактором роста в сферах производства и услуг. В обществе, экономика которого ориентирована на инновации, значимость человеческого капитала будет непрерывно возрастать.

Оценка воздействия научно-технологических, информационно-культурных и социально-

экологических изменений на жизнь людей требует разработки особого категориального аппарата и переосмысления ряда ключевых понятий социогуманитарных наук, выступающих параметрами человеческого развития. Отдельного внимания заслуживают такие концепты, как «человеческий капитал», «человеческий потенциал» и «человеческий ресурс». С момента выхода в свет в 1964 г. книги американского профессора экономики и социологии Чикагского университета Гэри С. Беккера «Человеческий капитал» концепция данного понятия позволила представить человека как нечто большее, чем один из функциональных элементов или ресурсов производственных, социальных, технических, коммерческих систем. Человек выступал как начало, которое никак не может быть жестко встроено в эти системы, то есть редуцировано к чистой функциональности. В советской научно-философской литературе 1980-х гг. использовался также термин «человеческий фактор». Экономическая оценка способностей человека приносит доход включает в сферу своего рассмотрения врожденные способности и таланты, приобретенные навыки, умения и знания, образование и квалификацию. Это та часть качеств, которая, обладая основными параметрами капитала, участвует в производственном процессе, формировании стоимости продукции, социальном развитии [3].

С точки зрения процесса производства классики марксизма рассматривали способности как капитал самого человека. Его знания и навыки относят к человеческому капиталу другие экономисты. Подход к данному понятию в рамках экономической теории и в

сфере производственных отношений раскрывает людей как субъектов творческой деятельности, цель которых – создание стоимости и получение прибыли. Таким образом, сама категория капитала в применении к конкретному анализу и планированию задает их во многом экономический характер и соответствующую матрицу оценок и принятия решений исходя из полезности экономике. Человек, с точки зрения экономической теории, предстает средством достижения экономической эффективности.

Вместе с тем его качества, в первую очередь творческие, духовно-нравственные, интеллектуальные, личностные, являются по своей природе неотчуждаемыми, которые воспроизводятся не только в экономической сфере, но и в других, не нацеленных на получение прибыли. Человеческий капитал следует рассматривать как синтез человеческих качеств, интеллектуального потенциала, основанного на системе ценностей, нравственных ориентиров, интересов и предпочтений.



## ПРОЦЕСС КУЛЬТУРО- ТВОРЧЕСТВА ЕСТЬ ПРОЦЕСС САМОСОЗИДАНИЯ, ВЫРАЖАЮЩИЙСЯ КАК В МАТЕРИАЛЬНОЙ, ТАК И ДУХОВНОЙ СРЕДЕ

Ценности – это гибкий фундамент для постоянного обновления социокультурной сферы, формирующий коллективную и личную ответственность. Процесс культуротворчества есть процесс самосозидания, выра-



КАТЕГОРИЯ «ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ» НАПОЛНЯЕТСЯ  
НОВЫМИ СМЫСЛАМИ, ПОСКОЛЬКУ ТРАНСФОРМИРУЕТСЯ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ОПТИКА В СВЯЗИ С ПРОИСХОДЯЩИМИ  
СЛОЖНЫМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ, ПОЛИТИЧЕСКИМИ,  
ЭКОНОМИЧЕСКИМИ, КУЛЬТУРНЫМИ ПРОЦЕССАМИ

жающийся как в материальной, так и духовной среде и наглядно демонстрирующий преобразование общественного в индивидуальное. Творческая деятельность позволяет зафиксировать в человеке его стремление к развитию и самообновлению.

Каждая историческая эпоха имеет свои доминанты в развитии общества и человека, который в цифровую эпоху является агентом социального действия, получающего выражение в коммуникации, «конструктором» которой выступает человеческий ресурс. Сегодня категория «человеческий капитал» наполняется новыми смыслами, поскольку меняются методологические основания ее рассмотрения, трансформируется исследовательская оптика в связи с происходящими сложными технологическими, политическими, экономическими, культурными процессами. Вне всяких сомнений, интеллектуальный, инновационный и социально-экономический рост должен центрироваться не вокруг финансово-стоимостных показателей, а вокруг качественных и количественных показателей качества жизни человека, раскрытия его интеллектуального, духовно-нравственного, творческого потенциала. Краеугольным камнем и регулятором в понимании и развитии человеческого капитала и потенциала являются ценности гуманизма, выра-

женные в одной из формулировок категорического императива И. Канта. Выдающийся немецкий философ эпохи Просвещения сформулировал этическое положение: «Человек всегда должен быть целью и никогда средством». Такой гуманистический подход лежит в основе современной отечественной социогуманитарной науки и находит свое выражение в комплексной научно-исследовательской, экспертной, научно-образовательной, просветительской деятельности Отделения гуманитарных наук и искусств Национальной академии наук Беларуси и входящих в его состав академических учреждений. Подтверждение тому – издаваемые сотрудниками институтов монографии, сборники научных трудов, осуществляемые ими проекты, многочисленные конференции, семинары и т.д.

Так, ученые Института философии вовлечены в реализацию научных и издательских проектов: подготовку 6-томной «Истории философской и общественно-политической мысли Беларуси», 3-томной «Истории эстетической мысли Беларуси» и моноотомной «Антологии белорусской философской мысли». Впервые создана целостная система белорусской этнофилософии в контексте развития белорусского национально-культурного пространства, выявляющая мировоззренческие и

аксиологические основания традиционного мировоззрения белорусов, их роль в формировании национально-культурной идентичности. Среди крупнейших научных мероприятий Института философии – цикл ежегодных международных научных конференций «Интеллектуальная культура Беларуси», Белорусско-российская научно-практическая конференция «Проектирование будущего и горизонты цифровой реальности». Актуальность и содержательность отличают Международную научную конференцию «Гуманизм и современность», прошедшую 27.03.2025 г. в Институте философии.

Значимый вклад в изучение человеческого капитала в контексте цифрового общества вносят ученые Института социологии НАН Беларуси. Необходимо отметить такие книжные проекты, как «Социосферное развитие общества» (2022 г.), «Социокультурные практики населения Беларуси в условиях цифровой трансформации» (2022 г.), а также международные научно-практические конференции «Социальное знание в современном обществе: проблемы, закономерности, перспективы» (2023 г.), в работе которой приняли участие представители Национального исследовательского института мировой экономики и международных отношений им. Е.М. Примакова Российской академии наук; «Науки и общество в условиях новых вызовов» (2024 г.).

В формировании ценностно-духовной составляющей человеческого капитала важную роль играют культура и язык. Вот почему значимы исследования и научные мероприятия филиалов Центра исследований белорусской культуры, языка и литературы НАН Беларуси.

В этой связи следует назвать такие работы, как «Беларуская мова ад А да Я» (2024 г.), где в научно-популярной форме рассказывается о главных событиях в истории развития национального языка, его особенностях, знаковых письменных памятниках; пятитомный «Лексічны атлас беларускіх народных гаворак: аналітычныя і даведна-інфармацыйныя матэрыялы» – глубокий комплексный труд, вобравший в себя типы лингво-географических карт и их особенностей, справочных материалов о населенных пунктах, о проведении диалектологических экспедиций и др. Абсолютно уникальным является Музей древнебелорусской культуры, созданный еще в 1979 г., в фондах которого в настоящее время насчитывается почти 20 тыс. памятников и артефактов истории национальной культуры. Научные форумы Центра доказывают значимость культуротворчества в развитии человеческого капитала (Международная конференция «Беларускае гістарычнае мовазнаўства: стан і перспектывы развіцця», Третий международный конгресс белорусской культуры, на котором была представлена 6-томная фундаментальная серия «Этнокультурные процессы историко-этнографических регионов Беларуси»).

Ряд проектов Института экономики НАН Беларуси посвящен экономической составляющей в развитии и оценке параметров человеческого капитала. Среди них надо отметить Международный научно-практический форум «Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты и перспективы». На базе Института действует Белорусская экономическая школа, одна из задач которой – исследования в обла-

сти проблематики человеческого капитала.

Сотрудники Института истории НАН Беларуси раскрывают глубокие исторические, археологические, историко-культурные, антропологические основания человеческого капитала, подчеркивают важность сохранения исторической памяти, патриотические и гражданско-воспитательные проблемы человеческого капитала. В числе их трудов – цикл работ «Беларусь скрозь прызму рэгіянальнай гісторыі», коллективная монография «Сацыяльна-эканамічнае равіццё Беларусі (канец XVIII – пачатак XX ст.)», «Физическое развитие детей Беларуси в XX–XXI вв.» и др. Нельзя не отметить такие крупные научные мероприятия, как Форум Союзного государства «Россия и Беларусь: общая история, общая судьба» (2024 г.), Международная научно-практическая конференция молодых исследователей «Ars longa: научные достижения и перспективы» (ежегодно), международные научные конференции, посвященные обсуждению результатов археологических исследований.



**СОЗДАНЫ И ПРОДУКТИВНО ТРУДЯТСЯ МОЛОДЫЕ АКАДЕМИИ, ШКОЛЫ ЮНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ, СОВЕТЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, РЕАЛИЗУЕТСЯ СИСТЕМА НАСТАВНИЧЕСТВА**

О внимании к развитию человеческого ресурса говорят и мероприятия просветительского и научно-образовательного харак-

тера, проводимые учеными институтов Отделения: Республиканский диктант по белорусскому языку, посвященный Международному дню родного языка, кинолекторий «Экран и время», приуроченный к 80-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне, дискуссионный клуб «Философия и жизнь» Белорусского философского общества, серия научно-популярных лекций в рамках проекта «Наука искусства и искусство науки» Института философии. Ученые – регулярные участники культурно-аналитических и просветительских программ на белорусском телевидении.

Знаковой является работа, проводимая академическими сотрудниками с молодежью, школьниками, студентами, магистрантами, аспирантами, молодыми учеными. При каждом институте созданы и продуктивно трудятся молодые академии, школы юных исследователей, советы молодых ученых, реализуется система наставничества, призванная социализировать и адаптировать молодежь к научной жизни, обеспечить преемственность научных школ.

Таким образом, с точки зрения отечественной социогуманитарной науки можно обозначить следующие направления и перспективы в развитии человеческого капитала. Во-первых, разнообразие исследовательской оптики указывает на сложность данного понятия и необходимость поиска единых методологических оснований в его расшифровке. Это должно раскрывать специфику гуманистического подхода и гуманитарных ценностей в становлении человеческого капитала. Во-вторых, продолжающаяся цифровизация общества, рост и внедрение



## ОДНА ИЗ ВАЖНЫХ ЗАДАЧ ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ – ФОРМИРОВАНИЕ В БЕЛОРУССКОМ ОБЩЕСТВЕ НАЦИОНАЛЬНО- ИДЕОЛОГИЧЕСКИХ КООРДИНАТ. ИМЕННО НАЦИОНАЛЬНАЯ ИДЕОЛОГИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ЯДРОМ МИРОВОЗЗРЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА, ЕГО ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ

новых технологий, в частности искусственного интеллекта, заставляют ученых рассматривать проблематику человеческого капитала в контексте происходящих изменений, разрабатывать новый методологический инструментарий. В-третьих, крупные книжные проекты, международные научные мероприятия, исследования академических институтов показывают безусловную актуальность и значимость вклада белорусской гуманитарной науки как в раскрытие новых горизонтов изучения человеческого капитала, так и в его формирование как социального феномена белорусского общества.

Обратим внимание и на тот факт, что политическое руководство Беларуси творчески использует достижения отечественных гуманитариев. Так, в обновленной Директиве «О реализации основ идеологии белорусского государства», подписанной Президентом Республики Беларусь А.Г. Лукашенко 09.04.2025 г., подчеркнуто, что «ядром формирования белорусской государственности стали Полоцкое и Туровское княжества. Также историческими формами белорусской государственности, которые принадлежат и всем иным сопричастным народам, являлись Древнерусское государство, Великое княжество Литовское, Русское и Жемойтское, Речь Посполитая, Российская империя. Начало становле-

нию национальной белорусской государственности дала Октябрьская революция.

Ее результат – провозглашение 01.01.1919 г. ССРБ (впоследствии – БССР), которая в качестве равноправного субъекта выступила одной из учредительниц СССР. Республика Беларусь с 1991 г. является правопреемницей БССР. Реальный суверенитет и независимость белорусского государства были достигнуты в период после установления президентской формы правления» [4].

Как видим, одна из важных задач гуманитарного знания – формирование в белорусском обществе национально-идеологических координат, позволяющих ориентироваться в политических и социально-экономических проблемах повседневной жизни. Именно национальная идеология является ядром мировоззрения человека, его гражданственности, помогает раскрыть особенности белорусского общества, выявить неотложные задачи, требующие воплощения для успешного развития.

Исторический опыт убедительно свидетельствует о том, что общий вектор развития, позволяющий человеку совершенствоваться, всегда направлен на получение знаний. Эта потребность – обогащаться интеллектуально – заложена в человеческой природе, ведь знания и опыт всегда выполняют и

защитную функцию. Это чрезвычайно важно для укрепления национально-государственного сознания подрастающего поколения белорусского народа. Сегодня, используя возможности информационных технологий и искусственного интеллекта, необходимо целенаправленно формировать и укреплять в общественном сознании этническую и идейную солидарность. К сожалению, приходится констатировать, что сегодня Беларусь сталкивается с угрозами внешней агрессии, принимающей характер гибридного противостояния, информационными войнами, борьбой идей и смыслов, насаждением чуждой деструктивной идеологии. В этих условиях, как подчеркнуто в обновленной Директиве «О реализации основ идеологии белорусского государства», «мобилизовать общество на сохранение народного единства, национальной идентичности, нацеленности на опережающее развитие позволят прочная идейная основа, глубокое понимание гражданами страны особенностей белорусской модели общественного развития» [5].

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Достоевский Ф.М. Собр. соч. в 15 т. / Ф.М. Достоевский. Т. 13. – Ленинград, 1988–1996.
2. Эпштейн М.Н. Будущее гуманитарных наук. Техногуманизм, креаторика, эротология, электронная филология и другие науки XXI века / М.Н. Эпштейн. – М., 2019.
3. Беккер Гэри С. Человеческое поведение. Экономический подход / Гэри С. Беккер. – М., 2003.
4. О реализации основ идеологии белорусского государства. Директива №12 от 09.04.2025 г. // <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P02500012>.
5. Директива №12 от 09.04.2025 г. // <https://www.pravo.by/document/?guid=12551&p0=P02500012>.



# ФИЛОСОФИЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Возникновение, развитие и современное состояние философии неотделимы от жизни человека и общества. Фактически это два взаимосвязанных процесса, определяющих друг друга и гармонично сосуществующих по меньшей мере с того времени, которое немецкий философ-экзистенциалист К. Ясперс назвал «осевым временем» [1]. С тех пор прошло почти 3 тысячи лет, но и сейчас философия продолжает выполнять ряд своих теоретико-методологических и социально-практических функций, важнейшая из которых состоит в обеспечении рационально-критического мышления, без которого невозможно какое-либо смысло- и целеполагание в отношении человека и окружающего его мира.



**Анатолий Лазаревич,**  
директор Института  
философии НАН Беларуси,  
кандидат философских  
наук, доцент





Философия изначально формировалась именно как инструментально-практическое знание для решения житейских вопросов (Сократ, Эпикур, Диоген, Сенека, софисты и др.). В более позднее время она обрела развитые рефлексивно-теоретические формы, но при этом не потеряла своего вполне практического значения, выполняя ряд мировоззренческих, культурно-образовательных, нравственно-воспитательных функций, являясь методологическим фундаментом для естественных, технических, общественных и гуманитарных наук. Можно сказать, что «теоретическая философия ориентирована на постижение сути мира, бытия, выявление, раскрытие и объяснение его устройства, универсальных связей в природе, обществе, духовной сфере, закономерностей процесса познания. Прикладная же философия ставит задачу не только выполнения функций методологии (приложение законов, принципов и категорий теоретической философии к общим основаниям науки), но и выявления общих (философских) проблем различных сфер жизни (политики, образования, здравоохранения, культуры) и, главное, помощи человеку в ориентации в природном и социальном мире ценностей культуры и цивилизации, выборе наиболее целесообразных способов поведения. Тем самым она выступает как важнейшее средство практического выживания в мире» [2].

В философии следует видеть не только высокие теоретические формы сознания и мышления, но и определенный образ и смысл жизни человека и общества, в соответствии с которым они действуют и развиваются. В связи с этим разделение философии на теоретическую и прикладную носит в известной степени условный характер, как условным является разделение фундаментальных и прикладных исследований. В свое время лауреат Нобелевской премии академик Ж. Алферов по этому поводу отмечал, что «вся наука – прикладная. Разница только в том, что отдельные приложения возникают быстро, а другие через 50, 100 лет».

Будучи не только собранием онтологических проблем, но и, в первую очередь, определенным способом мышления, методологической основой, критерием целей и ценностей познания, философия стояла у истоков большинства современных наук: физико-химических, биологических, медицинских, наук о Земле. В своих логических основаниях она тесно взаимосвязана с математическим знанием

и теми дисциплинами, которые, развиваясь, приобрели форму современной теории информации и алгоритмизации. На протяжении веков именно в недрах философии зарождались идеи, становившиеся затем краеугольными в научной картине мира, – идеи причинности и взаимосвязи, атомистического строения материи, универсальной эволюции, системно-структурной организации и т.п. Не подлежит сомнению системообразующая роль этой науки в рамках социально-гуманитарного знания, ее приоритет в разработке понятий и концепций, общих для историков, экономистов, социологов, правоведов, искусствоведов, таких как форма и содержание, ценность и смыслы, объяснение и понимание, добавочная стоимость и капитал и др.

Высокий объяснительный и предсказательный потенциал демонстрируют сложившиеся в русле философского поиска исследовательские программы и концепции, связанные с понятиями диалектики и герменевтики, синергетики и гармонистики, глобального эволюционизма и ноосферизма. На пограничье философии и естествознания, техники, медицины продолжают рождаться новые, обладающие огромным потенциалом научные направления: таковыми в XX в. стали семиотика, кибернетика, информатика, системология, синергетика, био- и наноэтика, прикладные направления психологии и психиатрии. Важнейшее значение сегодня имеют информационно-коммуникационные технологии, когнитивистика, технологии искусственного интеллекта, которые обречены без таких областей философского знания, как теория познания и сознания, логика и эпистемология, теория творчества, этика.

Эффективность организации и развития любого социума определяется творческой созидательной активностью составляющих его людей. А она, как известно, напрямую зависит от образовательного, профессионального, научного, культурного потенциала человека, что обеспечивается, с одной стороны, самим человеком, с другой – соответствующими инструментами и институтами общества и государства. Человек, гуманитарная культура – вот важнейший капитал перспективной социальной системы, претендующей на те или иные достижения, в том числе и социально-экономического характера. К сожалению, социально-практическая (экономическая) сторона этого капитала на первый взгляд не достаточно очевидна, то есть не имеет понятных всем количественно-качественных индикативных выражений. Но при этом все знают, что без человека и вне его рассуждать о социальном прогрессе едва ли уместно.

Что же в таком случае представляет собой феномен человеческого капитала? С гуманитарно-философской точки зрения это система всевозможных физических и духовных качеств личности, способных реализоваться в социально и культурно значимых (ценностных) координатах общества и позитивно влияющих на его прогрессивное развитие. Сугубо экономическое прочтение этого тезиса будет означать рассмотрение указанных качеств как сущности, значимость которой оценивается исходя из ее способности генерировать определенные «осязаемые и полезные эффекты», например прибыль, в результате комплекса соответствующих общественно-хозяйственных отношений. В таком случае планирование социально-экономического развития, охватывающего все сферы жизни и трудовой деятельности (включая философию и гуманитарные науки), должно центрироваться вокруг финансово-стоимостных показателей. Очерченный подход, конечно, возможен, и, наверное, можно найти аналоги ему в истории человечества, но он характерен прежде всего для таких стадий и типов общества, где стоимость (мера обмена) из средства превращается в цель.

В подобных моделях оценки эффективности человеческого капитала неизбежно возникает ряд проблем и издержек. Система создания различных благ и их полезности по своей сложности и многоуровневости значительно превосходит возможности их формализации и финансово-количественной оценки. Нельзя избежать искажений данной картины, при которой вероятные методики отмеченной оценки попросту не заметят всего комплекса издержек и, напротив, получаемых благ в плане выявления и реализации уникальных качеств человеческой индивидуальности и коллективности. Существует ряд личностных качеств, которые вообще невозможно подвергнуть количественному и стоимостному измерению, но при этом они имеют не только высокое, но порой ключевое значение, опосредованно возвращаясь затем в общую копилку социально-экономического прогресса.

Как пример можно привести выступления представителей академической социально-гуманитарной науки в учреждениях образования, на телевидении, в трудовых коллективах, на различного рода диалоговых площадках. Ежегодно только сотрудниками Института философии НАН Беларуси осуществляется до 150 выступлений по актуальным вопросам научной, общественно-политической, идеологической, социально-культурной жизни

страны и мира, гуманитарной, духовной и информационной безопасности.

Образовательно-просветительский, идейно-ценностный характер воздействия на коллектив/общество (то есть вклад в развитие человеческого капитала) здесь очевиден, но его ресурсное формирование (в рамках экономической модели оценки) полностью скрыто, поскольку содержание и качество воздействия является производным от основной научно-профессиональной деятельности, к примеру, ученого-философа. Совокупность же подобных цепных просветительских реакций вообще можно лишь вообразить, но едва ли можно инструментально измерить их финансово-экономический вклад, который, вне всякого сомнения, существует.

Здесь раскрывается особое свойство философского/социально-гуманитарного знания и познания (и гуманитарной сферы в целом) – нелинейный характер соотношения затрат и формирования полезного результата. Системный эффект здесь, как правило, выражается опосредованно и является классическим примером перенесенной стоимости, созданной в другом месте, например, специалистами Института философии НАН Беларуси в студенческой аудитории или на диалоговой площадке, а экономически проявившейся спустя несколько лет в производственном цеху или системе менеджмента.

С точки зрения гуманистически ориентированной культурно-цивилизационной парадигмы развития, понятие значимости и оценки человеческого капитала должно центрироваться вокруг качественных и количественных показателей жизни людей, их воспитания, образования, духовно-нравственного потенциала, приобретения ими определенных профессиональных компетенций. При этом самого человека необходимо воспринимать не как социобиологическое существо, ориентированное на биологические потребности и эффективные социальные формы их удовлетворения, а как духовно-душевно-телесное, требующее целостного развития и притом с устремленностью к преобладанию именно высших духовных потребностей, свойств и качеств.

Философское и в целом социогуманитарное знание направлено именно на то, чтобы обеспечить подобный формат совершенствования личности, что в конечном итоге будет иметь практический смысл и способствовать в том числе социально-экономическому прогрессу страны. Материально-технический базис, комплексный ресурсный потенциал государства, а также социально-экономические отношения призваны в этих условиях быть сред-

ством, способствующим если не достижению, то устремленности к указанной цели.

Современная эпоха привнесет свои проблемы в систему «человек – мир», тенденции использования креативного потенциала людей порождают новый тип организации общества, где привычное понимание человеческого капитала заметно трансформируется. То, что традиционно связывалось только с творчеством и исключительными возможностями людей, сегодня легко экстраполируется на технические системы. Человекоподобные роботы с искусственным интеллектом выполняют не только рутинные производственные функции, но и сложные медицинские операции, пишут стихи, музыку, художественные картины, выступают в качестве экспертов в различных областях деятельности. Новый «социальный субъект» – искусственный интеллект – не только структурно встраивается в содержание понятия человеческого капитала, но и претендует на определенные права и социальный статус в обществе.

Под влиянием новых технологий изменяется структура социальной стратификации, набор востребованных в обществе профессий, формы образования и способы реализации людьми своих возможностей и т.д. Создается амбивалентная гуманитарная модель: с одной стороны, открываются новые возможности для формирования и реализации человеческого капитала, с другой – возникают предпосылки новых вызовов и угроз человеку и обществу, обобщенно сопряженные с экспоненциальной экспансией искусственно-технической реальности как контрагента традиционного естественно-природного мира. Если же в контексте отмеченной амбивалентности во внимание принимать потенциальную возможность использования новейших технологий в военных целях, в организации и совершении террористических актов, в системах тотального контроля, в том числе личной жизни граждан, становится понятным возрастающее значение гуманитарных ценностей в современной цифровой культуре.

С 2023 г. Институт философии НАН Беларуси проводит вебинары по этическим аспектам использования систем искусственного интеллекта в различных сферах жизнедеятельности общества. Не случайно, обращаясь к гуманистическим платформам развития цивилизации, известный французский философ и культуролог Клод Леви-Стросс однажды заметил: «XXI век будет веком гуманитарных наук, либо его не будет вовсе». Призывая к поиску новых мировоззренческих ориентаций,

отличных от идеалов техногенной цивилизации, Д. С. Лихачев в своем эссе «Без тумана ложных обобщений» отмечал: «Я мыслю себе XXI век как век гуманитарной культуры, культуры доброй и воспитывающей, закладывающей свободу выбора профессии и применения творческих сил. Образование, подчиненное задачам воспитания, разнообразие средних и высших школ, возрождение чувства собственного достоинства, не позволяющего талантам уходить в преступность, возрождение репутации человека как чего-то высшего, которой должно дорожить каждому, возрождение совестливости и понятия чести – вот в общих чертах то, что нам нужно в XXI веке...» [3].

Инструментально-практические возможности философии в утверждении гуманистических оснований современной цивилизации трудно переоценить. Философия является идейно-методологической сердцевинкой не только социально-гуманитарного знания, но и научно-интеллектуальной традиции в целом. Сегодня она выступает в качестве места диалога – особой площадки, где встречаются друг с другом наука и религиозное сознание, гуманитарные и технические дисциплины, различные мировоззрения, многообразные культуры и системы ценностей. В рамках философского дискурса созданы условия их взаимодействия во имя решения как общих проблем современности, так и конкретных общественно значимых национально-государственных задач.

В этом плане Институтом философии Национальной академии наук Беларуси проделана огромная теоретико-методологическая и научно-организационная работа. В частности, можно указать на системную реконструкцию учеными института целостного национального историко-философского процесса, раскрывающего роль белорусской философии в формировании национально-культурной идентичности и обеспечении социокультурной устойчивости и суверенитета страны. Данная разработка предлагает оригинальное видение белорусской философской мысли, рассматривая философскую историю не как простую последовательность идей, а как живой, многогранный процесс, в котором фундаментальные метафизические принципы взаимодействуют с историческими событиями, формируя национальное сознание и культуру. Такой подход позволяет увидеть философское развитие Беларуси как динамическое соединение духовных, социальных и политических факторов, способствующих утверждению национальной идентичности и формированию устойчивой социально-экономической модели страны.

Выступление заведующей сектором философии религии и религиоведения Института философии НАН Беларуси Н.А. Никонович (в центре) по вопросам гуманитарной, религиозной безопасности и межконфессиональному взаимодействию на Едином дне информирования («Беларусь как страна мира и согласия»), Минская городская ратуша, 19.12.2024 г.



В институте последовательно ведется работа над многотомными изданиями «История эстетической мысли Беларуси», «Антология белорусской философской мысли», проводится активная популяризация философского наследия и интеллектуальной культуры Беларуси в системе среднего и высшего образования страны.

Используя идейно-теоретическую базу национального историко-философского процесса, а также учитывая ценностную матрицу современной эпохи, нами разработана практико-ориентированная методика философской экспертизы социально-экономических, духовно-культурных и общественно-политических процессов в условиях глобальной социодинамики и углублена методологическая база постижения сущности данных процессов. Раскрыты эпистемологическая функция социальной диалектики, философско-теоретические основания анализа и прогнозирования противоречий евразийских интеграционных процессов, факторов социального воспроизводства и медиатизации в транзитивном обществе, выявлена специфика феноменологической рефлексии онтологии кризисов; показана динамика институтов семьи и государства, отражено положение человека в пространстве новых медиа, определена роль духовных факторов в предвосхищении социальных рисков и гармонизации общественных отношений.

Научный эффект от полученных результатов состоит в приращении знания в области социальной философии, ориентированной на постижение социальной сущности в ее онтологической природе и антропологической сущности, исторической динамике и современной модификации. В практическом плане полученные результаты использованы в деятельности РОО «Белая Русь»; при разработке аналитических

материалов и предложений по запросу государственных органов и Президиума НАН Беларуси; при подготовке научных конференций и круглых столов, в дискуссиях на диалоговых площадках Минска по темам социально-экономического развития Беларуси, построения Союзного государства, актуальным проблемам евразийской интеграции, политической ситуации в мире; в экспертизе диссертаций, монографий, статей, проектов НИР, учебных комплексов; в учебном процессе и в выступлениях в СМИ, что подтверждено соответствующими актами о внедрении.

Реализация практической функции философского знания непосредственно связана с рассмотрением национальной культуры как духовно-социального феномена в контексте исторических трансформаций общества и обеспечения перспектив его развития, концептуализацией аксиологической парадигмы национальной культуротворческого процесса как базовой структурообразующей составляющей прогресса, формирования духовно-нравственных и патриотических идеалов для консолидации белорусского общества и создания позитивного имиджа Республики Беларусь. В этом ключе в Институте философии уже реализован и намечен к выполнению ряд научно-практических мероприятий, посвященных 80-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне. Среди них: международная научно-практическая конференция «У бітвах за волю, у бітвах за долю» (16.04.2025 г.), круглый стол «Философия Победы: аксиологические аспекты памяти народа» (22.04.2025 г.) и др., где рассмотрены и апробированы инструментальные возможности философии в выявлении экзистенциальных основ исторической памяти, сохранении

идеалов Победы и их передаче будущим поколениям, формировании национально-патриотических и гуманистических качеств белорусского народа.

В плане обеспечения безопасности общества и государства в духовно-конфессиональной сфере в Институте философии ведется работа по комплексному изучению и прогнозированию динамики религиозных процессов, анализу различных форм религиозности, противодействию экстремистским, деструктивным проявлениям в данной сфере, выработке предложений по обеспечению гармоничного сосуществования различных конфессий и религий, реализации прав и свобод граждан. Учеными института обеспечивается построение многомерной картины функционирования многоконфессионального общества как фактора социально-культурного развития в период миротрансформаций, определение закономерностей и базовых детерминант религиозного знания в историческом контексте и на современном этапе и т.д. Важным элементом является выдвижение системных концептуальных подходов к исследованию религиозно-онтологических, субстанциальных констант современного социума и культуры.

С целью экспертной оценки современных тенденций формирования социотехносферы Институтом философии организован и реализуется цикл международных вебинаров «Открытая наука и искусственный интеллект: этические проблемы» с участием ученых и специалистов из стран СНГ. В рамках данных мероприятий рассматриваются актуальные темы современного междисциплинарного знания – искусственный интеллект (ИИ) как инструмент открытой науки, его этико-правовая регламентация в научно-исследовательской практике, этические комитеты и сопровождение исследований с применением ИИ, генеративный ИИ в образовании и науке и т.д.

Важная и необходимая работа ведется Институтом философии по линии взаимодействия с системой образования Республики Беларусь. Наши сотрудники активно преподают, работают в государственных экзаменационных комиссиях, участвуют в процессе подготовки пособий и учебных программ. В рамках ГПНИ мы объединяем в исследовательском процессе работу философских кафедр вузов республики, на базе Института философии функционируют 4 их филиала – кафедры философии и методологии науки и кафедры политологии БГУ, а также кафедра-лаборатория социогуманитарной экспертизы БГЭУ, инновационная

площадка кафедры социальной политики и идеологии Академии управления при Президенте Республики Беларусь.

Ежегодно специалисты института издают ряд крупных монографий по актуальным философским и общественно значимым проблемам современности, публикуют более 200 научных статей в престижных отечественных и зарубежных научных журналах и изданиях, организуют масштабные философские форумы международного и республиканского значения, проводят республиканскую олимпиаду по философии среди школьников, конкурсы научно-исследовательских работ студентов. Практикоориентированность наших разработок определяется их востребованностью в системе образования и воспитания, в работе министерств и ведомств страны, государственных органов управления разного уровня, что подтверждается актами о внедрении, письмами об использовании научных результатов.

Институт философии сотрудничает с ведущими мировыми философскими центрами, является членом Всемирной федерации философских обществ. При институте созданы и успешно функционируют Белорусско-китайский исследовательский центр философии и культуры, Белорусско-турецкий исследовательский центр. Планируется создание Белорусско-монгольского научно-гуманитарного центра в рамках мероприятий дорожной карты сотрудничества Беларуси и Монголии.

На этой основе разрабатываются стратегические приоритеты обеспечения суверенитета и углубления международного сотрудничества республики, повышения ее влияния на региональные и глобальные процессы, продуктивного вовлечения в трансграничные проекты в условиях глобальной нестабильности. Все это благоприятно влияет на международный имидж Беларуси как страны с высоким уровнем развития науки, образования и культуры. ■

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ясперс К. Смысл и назначение истории / К. Ясперс. – М., 1991.
2. Савкин Н.С. Прикладная философия // Философия и общество. №3–4. 2015. С. 157–158.
3. Лихачев Д.С. Без тумана ложных обобщений: вместо предисловия // Русские утопии / сост. В.Е. Багно. Вып. 1. – СПб., 1995. С. 9–20.

История общественных движений на территории современной Беларуси уходит корнями в XVIII в., когда впервые здешние жители – представители разных видов деятельности предприняли попытки объединиться для профессионального роста и защиты своих интересов [2]. В социальной, экономической, гуманитарной сферах такие тенденции развития особенно активизировались в XIX – начале XX в. На этот период приходится возникновение различных обществ и кружков, в которых занимались изучением философских (и в целом научных) идей, их продвижением в массы. В качестве одного из таких примеров упомянем известное общество филоматов в Виленском университете, действовавшее в 1817–1823 гг., участники которого были заинтересованы в изучении истории страны, ее культуры, мировоззренческих основ.

# МЕЖДУ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКОЙ И АКТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПРАКТИКОЙ



**Александр Куиш,**  
ученый секретарь Белорусского философского общества, старший научный сотрудник Института философии НАН Беларуси, кандидат философских наук, доцент



В первые десятилетия XX в. появились новые, созвучные духу времени объединения: Общество любителей естествознания, этнографии и археологии; Культурно-просветительное общество «Папараць-кветка» в Слуцке; общественные краеведческие объединения Восточной Беларуси (БССР) 20-х гг. XX в.; Минское общество любителей изящных искусств и др. [1]. Среди них была, к примеру, «Белорусская культурно-научная грамада», действовавшая в 1922 г. в Борисове, члены которой популяризировали знания в области истории, краеведения и культуры, организовывали театральные, музыкальные, литературные мероприятия, курсы лекций, открывали музеи и выставки, а также материально поддерживали деятелей культуры и искусства.

Девизом просветителей были слова: «Сонца навукі прагляне ясна над нашай нівай».

К сообществам такого рода следует отнести и «Беларускае навуковае таварыства», работавшее в Вильно в 1918–1939 гг. Его задачами среди прочего были развитие разнообразных форм научной деятельности и углубление знаний о мире, создание и поддержка музеев и библиотек, организация выставок, курсов, научных конференций, издательская деятельность [1].

С появлением на международной арене независимой Беларуси спектр действующих общественных организаций расширился [3]. Однако их основные цели, по большому счету, остались прежними: профессиональное развитие участников, их поддержка, укрепление социального статуса.

Официально рождение философского общественного движения в нашей стране датируется 70-ми гг. прошлого века: в 1973 г. было утверждено решение о создании Белорусского отделения Философского общества СССР. Центром активности организации в то время (как, впрочем, и сейчас) был Институт философии Академии наук БССР; ее председателем стал академик Д.И. Широканов, а ученым секретарем – В.А. Героименко.

К основной сфере деятельности Общества относились организация научных исследований, конференций, семинаров, связь академического и университетского сообществ с широкими кругами населения, продвижение в массы идей марксизма-ленинизма. Автор этих строк, как и многие философы того времени, был членом этого общества и хорошо помнит, как с гордостью причислял себя к нему, бережно хранил членский билет, который сохранился до нынешнего времени. Организация просуществовала почти два десятилетия – по 1992 г.

Когда Республика Беларусь обрела независимость, общественное объединение также получило самостоятельный статус и изменило название на Белорусское философское общество. Его президентом был избран Д.И. Широканов, вице-президентом – В.К. Лукашевич, ученым секретарем – Л.Е. Криштапович. Основным профилем деятельности был научный: за следующие 2 года было проведено несколько научных конференций, опубликовано 3 сборника научных трудов. К сожалению, период активности в те непростые времена оказался недолгим: памятные 90-е, с их острой необходимостью восстановления экономических связей,



Эмблема Белорусского философского общества

неизбежно сказались и на общественной деятельности. В 1994 г. Белорусское философское общество прекратило свое существование, не пройдя официальную перерегистрацию, и было восстановлено только в 2017 г.

Этому предшествовала большая и кропотливая работа коллектива Института философии НАН Беларуси, возглавляемого А.А. Лазаревичем: был разработан проект Устава, спланированы организационные мероприятия и продуманы шаги по воссозданию объединения. Общество возобновило свою деятельность на Учредительной конференции 11.04.2017 г. Его председателем стал академик Е.М. Бабосов, заместителями – А.А. Лазаревич и А.И. Зеленков. В заседании Учредительной конференции принял участие и выступил с докладом Председатель Президиума Национальной академии наук Беларуси В.Г. Гусаков.

После регистрации в Министерстве юстиции организация стала называться Республиканским общественным объединением «Белорусское философское общество» (РОО «БФО») [8]. Событие было встречено с огромным энтузиазмом всем философским сообществом. На Учредительную конференцию приехали его представители из самых раз-

ных уголков страны. 92 человека сразу же стали членами объединения (его численность сегодня – 115 философов). Начался новый отсчет времени нашей организации, которая в прошлом году отметила свое 7-летие.

На этот раз деятельность не ограничивается консолидацией профессионалов в области философского знания и организацией научной деятельности. Значительная часть усилий направлена на сохранение культурного и интеллектуального наследия, распространение философских идей, популяризацию и пропаганду знаний, формирование научного мировоззрения среди широких слоев населения. Кроме того, одна из задач организации – поддержка исследователей и педагогов, работающих в сфере философии и смежных дисциплин. Общество в нынешнем формате имеет более весомый юридический статус, сотрудничает с органами государственной власти и управления, общественными организациями, средствами массовой информации. Расширились и укрепились его международные связи, стала более самостоятельной и гибкой финансовая сфера, получила развитие собственная издательская деятельность. Поддерживаются постоянные контакты с региональными группами (их 6, по числу областей, а также 2 минские: университетская и академическая). Руководством БФО утверждена форма членского билета, который вручается каждому вступившему в его ряды.

Работа организации освещалась в серии статей, где были представлены ее организационный, научный, просветительский, издательский и иные аспекты в разные периоды функционирования [4–10]. В этой статье,



Выступление Председателя Президиума НАН Беларуси В.Г. Гусакова на Первой (Учредительной) конференции Белорусского философского общества



Заседание Президиума Белорусского философского общества, 11.04.2024 г.



Участники Международной научной конференции «Интеллектуальная культура: от Просвещения к Современности», 21.11.2024 г.

в продолжение прошлых публикаций, мы остановимся на современных реалиях.

Говоря об организационной сфере, отметим, что ежегодно проводятся заседания Президиума, на которых решаются важные вопросы, заслушиваются отчеты, утверждаются планы на будущее. Значимой вехой в истории общества стала II Конференция, которая была приурочена к 5-летию образования нашей организации; ее деятельность за этот период была отражена в изданной к памятной дате брошюре [10]. В 2024 г., согласно требованиям Министерства юстиции, Общество прошло перерегистрацию и осталось в статусе республиканской организации. Была усилена роль региональных групп, которым придан более высокий юридический статус. Эти решения были приняты на заседании Президиума 11 апреля 2024 г.

Белорусское философское общество активно в научной сфере. При нашей поддержке 21–22 ноября 2024 г. в Институте философии НАН Беларуси состоялась ежегодная VIII Международная научная конференция «Интеллектуальная культура Беларуси: от Просвещения к Современности», приуроченная ко Всемирному дню философии и 300-летию со дня рождения И. Канта. В ней приняли участие более 200 ученых из Беларуси, России, Китая, Камеруна, Монголии, Узбекистана и других стран. Были рассмотрены основные идеи кантианской философии в контексте современной эпохи, выявлены перспективы трансдисциплинарного синтеза научных знаний, проанализирован их социогуманитарный контекст.

При непосредственном участии БФО 21 мая 2024 г. была проведена Международная науч-

ная конференция «Диалектическая методология в системе трансдисциплинарных исследований», посвященная 95-летию со дня рождения академика НАН Беларуси Д. И. Широканова, на которой были обсуждены научное наследие выдающегося философа, его вклад в философскую методологию, онтологию и теорию познания, а также возможности приложения его идей к развитию философского знания в современную эпоху.

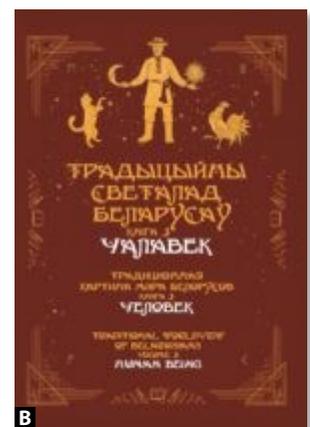
При обществе постоянно действуют Философский семинар (руководитель – И. Е. Прись), посвященный эпистемологии, философским проблемам естествознания и науки; семинары «Человек и общество в XXI столетии» (В.Б. Еворовский), на котором анализируются философские проблемы современного социогуманитарного знания; «Теоретические проблемы современного религиоведения» (Н.А. Никонович) и др.

Одной из основ эффективного развития философского знания является кластерная организация исследований, что позволяет более эффективно использовать творческую энергию научного сообщества. С этой целью в

стране создан Республиканский центр фундаментальной и практической философии, объединивший академическую (Институт философии НАН Беларуси), вузовскую (кафедры социально-гуманитарных наук учреждений высшего образования) и общественную (РОО «Белорусское философское общество») сферы. В деятельности данного центра реализуется механизм интеграции философского сообщества республики для решения широкого спектра задач исследовательского и практического, образовательного и просветительского характера. Надо признать, что не всегда теоретики кластерного сценария развития науки придают значимую роль его общественной составляющей. Вместе с тем, с нашей точки зрения, она имеет важное значение. Деятельность БФО в рамках упомянутого кластера концентрируется на вопросах интеграции философского сообщества, налаживании широкой сети коммуникаций, создании творческой и дружеской атмосферы среди его членов, инициировании научных исследований и практических разработок, продвижении философского и научного знания путем реали-

зации образовательных, научно-популярных, просветительских проектов.

В области образовательной и просветительской деятельности продолжает свою работу Философско-дискуссионный клуб «Философия и жизнь», участники которого собираются по вторникам каждого месяца в Институте философии. На заседаниях обсуждается широкий круг проблем. Так, 18 ноября 2024 г. был заслушан доклад В.Б. Еворовского на тему «Переосмысление Сверхчеловека в век технологий». Доклад вызвал большой интерес у аудитории и оживленную дискуссию по проблемам, с которыми сталкивается современный человек в эпоху цифровой реальности. 17 декабря 2024 г. было проведено мероприятие на тему «Философские, этические и психологические идеи стоицизма в контексте современной культуры», были заслушаны доклады, касающиеся сущности этого учения, его приложений к современности. Состоялась активная дискуссия о путях и способах реализации идей стоицизма условиях современной постнеклассической реальности. При Обществе



А) Ежегодный сборник научных трудов «Философские исследования». Выпуск 11, 2024 г.

Б) Монографии В.Б. Еворовского и И.Е. Прися. В) Третья книга философской серии «Традыцыйны светалад беларусаў»

функционирует также Интеллектуальный клуб «Женщины в философии», где обсуждаются гендерные проблемы, труды женщин-философов и др.

Наша организация ведет активную издательскую деятельность. Одно из постоянных периодических изданий, выходящих в свет под его эгидой, – ежегодный сборник научных трудов «Философские исследования». Ежегодник снискал заслуженное уважение научной аудитории благодаря своему высокому научно-теоретическому уровню, анализу широкого круга современных проблем философского (и в целом научного) знания, общества и человека. В нем представлены работы отечественных и зарубежных философов и ученых.

В 2024 г. при поддержке БФО увидели свет несколько монографий, среди которых можно выделить работы В. Б. Еворовского «Естественный интеллект: сознание, социум, опыт, реальность» и И. Е. Прися «Мораль, квантовая механика, религия, технологии, искусственный интеллект через призму контекстуального реализма».

По инициативе Председателя Президиума НАН Беларуси В. Г. Гусакова на базе Института философии при участии Белорусского философского общества вышло в печать очередное издание, посвященное белорусской культуре и истории, – «Традиційны светалад беларусаў» (Кніга 3. «Чалавек») авторства И. М. Дубенецкой, С. И. Санько, Т. В. Володиной и др.

РОО «БФО» поддерживает тесные международные связи: с Международной федерацией философских обществ (FIPS), философскими обществами Казахстана, России и других



Заседание Школы юного философа «Пайдейя»

стран. 1–8 августа 2024 г. в Риме (Италия) при организационной поддержке FIPS состоялся очередной XXV Всемирный конгресс «Философия вне границ». Ряд его мероприятий был проведен по инициативе Белорусского философского общества непосредственно его представителями.

С участием БФО при содействии Российского философского общества ежегодно проводится совместная белорусско-российская научно-практическая конференция «Проектирование будущего и горизонты цифровой реальности» в г. Москве (Российская Федерация). В этом году она работала 15–16 февраля 2024 г. На ней с помощью междисциплинарной методологии и системного подхода анализировались проблемы образования, цифровой трансформации социального развития, модели устойчивого будущего и др.

Совместно с Казахстанским философским конгрессом мы ежегодно проводим международные научные конференции и круглые столы. В 2024 г. наше философское общество принимало участие в X заседании Международ-

ной научно-практической конференции «Культура и проблема цивилизационного выбора», VI заседании Международного круглого стола «Идеи и обоснования к программам инноваций», X заседании Международного философско-методологического семинара «Проблема человека: история и современность», на которых анализировался широкий круг современных проблем общества и личности.

В ноябре 2024 г. Институт философии посетили делегации Линнаньского университета и Гуандунского океанического университета из Китая. С участием представителей Белорусского философского общества были обсуждены итоги нашего сотрудничества и обозначены перспективы его развития.

БФО не обходит своим вниманием молодежь. При его активном участии функционирует Школа юного философа «Пайдейя» для старшеклассников, проявляющих интерес к философии и социально-гуманитарным дисциплинам, постоянно действующий лекторий молодого философа, в рамках которого

проходят научно-проблемные семинары и коллоквиумы молодых ученых и аспирантов. Здесь они получают новые знания, ставят вопросы, связанные с собственной исследовательской деятельностью, учатся выступать с докладами и проводить научные дискуссии.

При организационной поддержке Белорусского философского общества в нашей стране проводятся школьные и студенческие республиканские и международные олимпиады по философии. В первых принимают участие старшеклассники из Беларуси, России, Турции, Узбекистана, Кыргызстана и других стран. Представители нашей учащейся молодежи показывают высокие результаты, награждаются грамотами и ценными подарками.

Организация функционирует на общественных началах: финансовые средства поступают исключительно от членских взносов. Они идут в основном на издательскую деятельность и организацию различных мероприятий. Надеемся, что у нас появятся дополнительные возможности, в частности – поддержка со стороны предприятий и организаций, фирм и различного рода учреждений, индивидуальных предпринимателей. Это дало бы нам больше свободы в организации научных исследований, осуществлении образовательных и просветительских проектов, поддержке развития философского знания в молодежной среде.

Нет сомнений в том, что деятельность общественных организаций научного профиля необходима и весьма полезна. Говоря об их роли и месте в жизни страны, следует отметить, что она заключается не только в объединении профессионалов, сорат-

ников, энтузиастов, любителей вокруг любимого дела, генерировании, развитии и продвижении новых идей, но также в том, чтобы создать в общественной и духовной жизни страны собственное пространство, в котором каждый член общественной организации чувствовал бы себя комфортно, мог реализовать свои способности и профессиональные качества. Это пространство привлекает людей извне, расширяя их кругозор, наполняя их духовный мир новыми знаниями, смыслами и ощущениями, отвлекая их от повседневности и увлекая высокими целями, задачами, интересами. Велика и социальная значимость общественных организаций. Своей деятельностью они вносят разнообразие в общий социальный фон, заставляют государство иначе взглянуть на те или иные социальные и духовные проблемы, предпринять действия по их решению. Общественные организации – это всегда путь в направлении развития общества, где каждый гражданин вносит свой посильный вклад в социальный прогресс, ощущает свою ответственность за будущее страны.

Деятельность Белорусского философского общества еще только набирает силу. Мы приобретаем опыт и видим стоящие перед нами задачи. Отрадно отметить, что мы ощущаем постоянную поддержку со стороны Президиума НАН Беларуси и его Председателя В.Г. Гусакова. Нас поддерживают государственные учреждения и органы власти, в частности Министерство юстиции Республики Беларусь. Мы имеем тесные связи с научными и образовательными учреждениями, участвуем в совместных проектах. Нашей общественной и научной работой интересуются

и принимают в ней участие граждане различных профессий, которым близка философская мысль и необходима мудрость философского знания. Философское сообщество растет и развивается в дружественной среде, наполняя свою жизнь и жизнь вокруг новыми знаниями и смыслами. Мы приглашаем всех стремящихся к мудрости приобщаться к нашему благородному делу. ■

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Батяев В.Ф. Историография общественных объединений белорусов XIX – начала XX века. Центр исследований белорусской культуры, языка и литературы НАН Беларуси, Минск, Беларусь // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Сeryя гуманітарных навук. 2015. №4. С. 73–80.
2. Иванец А. Из глубины веков / А. Иванец // Наука и инновации. 2020. №1(203). С. 4–8.
3. Консолидация научного сообщества // Наука и инновации. 2020. №1(203). С. 4–39.
4. Куиш А.Л. Общественное признание философии: Белорусское философское общество / А.Л. Куиш // Философские исследования. 2021. №8. С. 398–402.
5. Куиш А.Л. II Конференция Белорусского философского общества: подведение итогов и оценка перспектив / А.Л. Куиш // Философские исследования. 2022. Вып. 9. С. 405–408.
6. Куиш А.Л. Белорусское философское общество на новом этапе развития / А.Л. Куиш // Наука. 23.04.2024. №17(3004). С. 6.
7. Куиш А.Л. Философия как образ жизни / А.Л. Куиш // Наука. 26.04.2022. №17(2900). С. 8.
8. Лазаревич А.А. На пути к новым свершениям / А.А. Лазаревич, А.Л. Куиш // Наука. 24.02.2020. №8(2787). С. 7.
9. Лазаревич А. Белорусское философское общество в интеллектуальной жизни Беларуси / А. Лазаревич, А. Куиш // Наука и инновации. 2020. №1(203). С. 34–37.
10. Республиканское общественное объединение «Белорусское философское общество»: история, современность, перспективы / Е.М. Бабосов, А.А. Лазаревич, А.И. Зеленков, А.Л. Куиш. – Минск, 2022.

Роль культуры как консолидирующего фактора развития общества, народа, нации – явление историческое. С образованием в конце XX – начале XXI в. независимого белорусского государства завершается процесс формирования новой исторической общности – белорусской нации. За последние годы к вековым народным культурным традициям, связанным с обрядами и празднествами природного календаря, земледелия, семейным и общественным бытом, добавились новые, в общественном сознании закрепились такие концепты, как малая родина, мир и созидание, народное единство, историческая память.



**Александр Локотко,**  
директор Центра  
исследований  
белорусской культуры,  
языка и литературы  
НАН Беларуси, академик

# НАУКА — БЕЛОРУССКОЙ НАЦИИ



Национальное и культурное своеобразие в глобализированном мире требует постоянного научного сопровождения, прогноза развития, соблюдения исторической преемственности в архитектуре, сохранения историко-культурного наследия в музеях, различных сферах искусства, фольклора, этнографии.

За последние 30 лет произошло раскрытие феномена белорусского зодчества как культурно-исторического явления, его самобытности и значения как компонента национальной культуры. Сохранение архитектурного наследия играет важную роль в формировании новой культурной идентичности нашей страны в европейском и мировом контексте, определении направлений развития традиций в современной архитектурно-градостроительной практике. Научные разработки в данной области нацелены на укрепление стабильности и повышение эффективности экономического и социокультурного становления общества, а также национального культурного пространства республики. Итоги

исследований отражены в изданиях: «Архітэктура Беларусі: нарысы эвалюцыі ва ўсходнеславянскім і еўрапейскім кантэксте» (2005–2009, 6 книг), «Туристическая мозаика Беларуси» (2011), «Гарады і вёскі Беларусі» (1985–2021, 20 книг) и др. В издании «Гарады і вёскі Беларусі», удостоенном премии Президента Республики Беларусь «За духовное возрождение», впервые собрана уникальная информация об историческом, социально-экономическом и культурном развитии городов и населенных мест страны, что имеет важное значение для сохранения исторической памяти, формирования государственной политики в патриотическом воспитании и укреплении государственности.

В 2019–2024 гг. выполнены работы по реконструкции экспозиции Музея древнебелорусской культуры. В ее основу были положены новая научная концепция и архитектурно-дизайнерское решение, позволившие представить основные коллекции крупнейшего в республике музейного собрания Национальной академии наук Беларуси.

Подготовлена экспозиция, представляющая культуру разных сословий (аристократии, городского и сельского населения), конфессий и национальностей: «Народное декоративно-прикладное искусство», «Традиционный костюм и текстиль», «Культура и искусство XVIII века», «Культура и искусство XIX века», «Культура и искусство православной, католической, униатской конфессий». В ее рамках выполнены реконструкция эфигии (надгробия) XVII в. Сапегов из Гольшан, диорамы «Поселение эпохи бронзы», «Праздник Коляды».

Изобразительное и декоративно-прикладное искусство ныне особенно актуально в осуществлении культурной политики, что заключается в комплексном исследовании самобытности изобразительного искусства Беларуси, его национального своеобразия, культурной консолидации общества. В научных трудах, посвященных данной проблематике, создана научно обоснованная, исторически оправданная картина развития современного национального искусства, отражения в нем актуальных проблем состояния общества, сохранения сложившихся веками идеалов, высокой нравственной культуры, определение дальнейших путей и будущих перспектив.

Музыкальное искусство и этномузыкология – одни из старейших научных направлений. Выполнены исследования, результатом которых стали крупные монографии, многотомные труды. В числе важнейших – «Музыкальный театр Беларуси 1917–1959» (3 тома), «Музыкальный театр Беларуси.

1960–1990. Оперное искусство. Музыкальная комедия и оперетта» и «Музыкальный театр Беларуси. 1960–1990. Балет. Музыка в постановках драматических театров», авторский коллектив которых в 1998 г. был удостоен Государственной премии Республики Беларусь в области литературы и искусства.

Книга «Великая Отечественная война в белорусской музыке: память потомков» отмечена премией «Топ-10 в области фундаментальных и прикладных исследований» за раскрытие военной тематики в различных жанрах композиторского творчества: опере, балете, симфонии, симфонической и вокально-симфонической поэме, кантатах и ораториях, хоровой и камерно-инструментальной музыке, песнях. Органичной частью книги является песенное творчество музыкантов-партизан и концертное искусство белорусских артистов, сыгравших вдохновляющую роль в поддержке боевого духа защитников Отечества. Впервые создан Перечень основных произведений белорусских композиторов, посвященных теме подвига народа и Великой Победе.

Важное место в национальной культуре занимает хоровое искусство Беларуси. Оно аккумулирует исторические, социальные и культурные детерминанты, а затем транслирует их в форме коллективной творческой деятельности. Хоровое искусство предстает в народной и профессиональной, светской и церковной сферах и выполняет многообразные социальные функции в тесной связи с различными парадигмами и комплексами культуры. В современном социуме это проявляется в совместном исполнении государственного гимна и патриотических хоровых произведений на торжественных мероприятиях, в проникновении народно-певческой культуры в разные сферы, в образовательной и воспитательной функции детского хорового творчества. Кроме того, хоровое пение как носитель национальной идентичности становится ее транслятором в системе искусства, являясь также и маркером белорусского своеобразия в мировой культуре.

Механизмы трансляции традиций белорусского народа выступают важнейшим условием сохранения и развития национальной самобытности, ее неповторимого облика в славянском мире. Исследование особенностей традиций, культуры других народов создает основу для межкультурного взаимодействия с другими странами в различных областях.

Формирование новой концепции этногенеза и этнической истории белорусов, обобщающей исследования культуры белорусского народа, которые разрабатывались этнологами в конце XX – начале XXI в., воплощены в многотомной серии «Белорусы» и

удостоены в 2008 г. Премии Президента Республики Беларусь «За духовное возрождение». В серии «Этнокультурные процессы в историко-этнографических регионах Беларуси» анализируются современные процессы развития духовного и материального наследия регионов, их вклад в сокровищницу общенациональной культуры.

Белорусский фольклор представляет как традиционные взгляды, так и относительно новые, затрагивающие все аспекты белорусского духовного культурного наследия.

Коллекция фольклорных записей Центра исследования белорусской культуры, языка и литературы Национальной академии наук Беларуси (более 400 тыс. текстовых и 70 тыс. звуковых записей) постановлением Совета Министров Республики Беларусь признана научным достоянием. Для ее популяризации разработана концепция интернет-представления, что стало эмпирической и методологической основой изучения видов и жанров народной поэзии и прозы в их многообразных связях с произведениями других славянских народов, что, в свою очередь, позволило раскрыть идейно-художественные и стилистические характеристики, присущие традиционному устно-поэтическому творчеству белорусов.

В области экологии традиционной культуры впервые раскрыта мифопоэтическая и лингвокультурологическая интерпретация традиционной среды обитания белорусов, образа малой родины, его воплощение в фольклорных произведениях и современные трансформации.

На протяжении пяти лет издавалась серия «3 народнапаэтычнай спадчыны» из 5 книг, получившая в 2021 г. Премию Национальной академии наук Беларуси. Анализ национального духовного наследия и сравнение ряда его ценностей с культурным достоянием других народов свидетельствует об актуальности непреложных идей мира, добрососедства, трудолюбия, святости материнства и традиционного семейного уклада – всего того, что определяет вековое значение белорусской культуры и народной философии. Данная серия работ открывает новое направление межнационального культурного обмена, интеграции духовного наследия белорусов в мировое культурное пространство – издание систематизированной иллюстрированной серии памятников отечественного фольклора с переводом на мировые языки.

Театральное искусство определяет важнейшие идеологические задачи, свою роль и место в проведении государственной политики по всестороннему

развитию зрелищной культуры. Они представляют большой интерес как для практиков театра, так и для активного использования в разработке законодательной, нормативной правовой базы, регламентирующей положение театрального дела в Республике Беларусь.

Исследования в области театроведения проходят по двум направлениям: научно-театроведческому и театрально-критическому. Они оба очень важны для развития современного белорусского театра, формирования репертуарной политики, а также выработки государственной стратегии деятельности театров.

В целях повышения роли кинематографии в жизни общества впервые в отечественном искусствоведении разработана концепция исторической эволюции белорусского кино как феномена национальной культуры, что нашло отражение в 4-томном издании «Гісторыя кінамастацтва Беларусі». Научное осмысление темы исторической памяти впервые изложено в книге «Великая Отечественная война в киноискусстве Беларуси», где исследованы формы отражения самого масштабного события XX в. в таких аспектах, как подвиг народа, образы геноцида на экране, дети и война. Система образов культурного и исторического прошлого и гражданственно-патриотических ценностей представлена в монографии «Экран и культурное наследие».

В речи, произнесенной на инаугурации 25 марта 2025 г., Глава нашего государства Александр Лукашенко отметил: «Традиции – это наследие предков, а также наш собственный опыт построения суверенной Беларуси <...> Трудолюбие – тая самая славутая беларуская працавітасць – свойство наших людей, которое позволило выжить в водоворотах истории».

В Директиве Президента «О реализации основ идеологии белорусского государства» составным компонентом обозначен «культурно-исторический – комплекс устоявшихся убеждений о происхождении народа, формировании и развитии его самосознания от самобытной этнической общности до нации, осознающей свою принадлежность к восточнославянской цивилизации».

Социальный компонент идеологии определяется утверждением и культивированием в обществе традиционных духовных ценностей, что способствует нравственному и интеллектуальному развитию общества. Культура и искусство должны и далее формировать позитивный образ страны, сохранять и популяризировать культурные традиции и духовные ценности. И их научное сопровождение должно реализовываться с применением современных когнитивных методов. ■

# Роля акадэмічнага мовазнаўства ў сацыяльна-эканамічным і духоўна-культурным жыцці Рэспублікі Беларусь

УДК 81:061.2 (476)



**Ігар Капылоў,**  
дырэктар Інстытута  
мовазнаўства  
Цэнтра даследаванняў  
беларускай культуры, мовы  
і літаратуры НАН Беларусі,  
кандыдат філалагічных  
навук

У сучасным глабалізава-ным свеце з імклівым развіццём інфармацыйных тэхналогій, у тым ліку штучнага інтэлекту, асабліва востра стаяць пытанні захавання нацыянальнай і культурнай ідэнтычнасці. Вядучая роля ў гэтых працэсах адводзіцца мове, якая з'яўляецца не толькі сродкам камунікацыі, але і ўнікальным інструментам перадачы ведаў, захавання гістарычнай памяці народа, важным складнікам культурнага кода нацыі, фактарам сацыялізацыі і сродкам самаідэнтыфікацыі чалавека, сімвалам нацыянальнай свядомасці. Нягледзячы на гэта, амаль палова моў свету, па даных ЮНЕСКА, знаходзіцца пад пагрозай знікнення, многія з іх страчваюць сваё значэнне ў разнастайных сферах грамадскага жыцця, уключаючы навуку, культуру, СМІ, палітыку, справаводства, бізнес і турызм. Прыкладна

600 моў знікла на працягу XX ст. Калі гэтыя працэсы будуць адбывацца з такой жа інтэнсіўнасцю, то, па прагнозах спецыялістаў, ужо ў сярэдзіне гэтага стагоддзя застанецца толькі 50% існуючых моў, а к канцу стагоддзя каля 90% моў знікне з лінгвістычнай карты свету. І нават шырока распаўсюджаныя мовы знаходзяцца ў складанай сітуацыі, паколькі адзначаецца негатыўны ўплыў на літаратурныя нормы – стылістычныя, граматычныя, арфаграфічныя, арфаэпічныя. Гэта звязана з лібералізацыяй адукацыі, развіццём сацыяльных медыя (сетак), беспрэцэдэнтнай дэмакратызацыяй публічнай інфармацыйнай прасторы. Узнікла прыныпова новае інфармацыйнае асяроддзе, дзе няма аўтарытэтаў, нормаў і меж самавыражэння. Страта нацыянальных моў вядзе не толькі да страты традыцыйнай духоўнай спадчыны і пераемнасці

ў ведах, але і да страты сусветнай культурнай разнастайнасці.

У Беларусі на канстытуцыйным узроўні (артыкул 17 Канстытуцыі Рэспублікі Беларусь) замацавана дзяржаўнае двухмоўе [1], што абумовіла неабходнасць прыняцця нарматыўных прававых дакументаў, якія рэгулююць сітуацыю дзяржаўнага білінгвізму.

Паўнаважнае і ўсебаковае развіццё дзяржаўных моў з'яўляецца гарантам гуманітарнай устойлівасці дзяржавы. Гэтыя палажэнні адлюстраваны ў Канцэпцыі інфармацыйнай бяспекі краіны: «...беларуская мова, разам з канстытуцыйна замацаваным у дзяржаве двухмоўем, садзейнічае павышэнню нацыянальнай самасвядомасці беларускага грамадства і функцыянаванню яго духоўнасці. Пашырэнне сацыяльных функцый і камунікатыўных магчымасцей беларускай мовы, яе паўнаважнае і ўсебаковае развіццё разам з іншымі элементамі нацыянальнай культуры выступае гарантам гуманітарнай бяспекі дзяржавы» [2]. Значнае месца моўнаму аспекту адводзіцца і ў Канцэпцыі развіцця нацыянальнай культурнай прасторы ва ўсіх сферах жыцця грамадства на 2024–2026 гг., у якой прадугледжана вялікая

колькасць мерапрыемстваў, скіраваных на павышэнне культуры вуснай і пісьмовай мовы (на дзвюх дзяржаўных мовах) ва ўстановах, арганізацыях гандлю, бытавога абслугоўвання, СМІ і інш. [3]. Такім чынам, ажыццёўленае прававое ўрэгуляванне моўнага пытання ў значнай ступені забяспечвае бесканфліктнае існаванне беларускага грамадства на сучасным этапе.

Адна з найважнейшых праблем духоўнага жыцця нашай краіны – адроджэнне і захаванне традыцыйных духоўных каштоўнасцей і выхаванне патрыятызму, які з’яўляецца асновай жыццяздольнасці дзяржавы, выступае ў якасці ўнутранага мабілізуючага рэсурсу развіцця грамадства, актыўнай грамадзянскай пазіцыі асобы, гатоўнасці яе служэння на карысць Айчыне. Фарміраванне патрыятызму немагчыма без ведання гісторыі народа, яго культуры і мовы. Перад беларускім сацыямам сёння стаіць актуальная задача па стварэнні высокакультурнай моўнай прасторы, што прадугледжвае падтрымку парытэтнага функцыянавання дзяржаўных моў ва ўмовах білінгвізму, павышэнне іх грамадскага прэстыжу, фарміраванне належнага ўзроўню лінгвістычнай кампетэнцыі і камунікатыўнай культуры.

Галоўныя задачы акадэмічнага мовазнаўства – шырока-маштабнае даследаванне сістэмы сучаснай беларускай літаратурнай мовы, асэнсаванне змен, якія адбыліся ў апошнія дзесяцігоддзі, вывучэнне працэсаў фарміравання і функцыянавання старабеларускай мовы, выяўленне тэндэнцый, якія ўплываюць на стан беларускіх народных гаворак, устанаўленне сувязей беларускай мовы з іншымі славянскімі і неславянскімі мовамі, укара-

ненне сучасных інфармацыйных тэхналогій у лінгвістычны даследаванні, а таксама падрыхтоўка факталагічнай базы для патрэб сучаснай моўнай практыкі і навучання на ўсіх узроўнях адукацыі. Усё гэта з’яўляецца адным з важных, перспектыўных і сацыяльна значных напрамкаў сучаснай гуманітарнай навукі ў краіне.

Захаванне, перадача і папулярызацыя гісторыка-культурнай спадчыны як сведчання нацыянальна-культурнай ідэнтычнасці беларусаў знаходзяцца ў цэнтры ўвагі вучоных-дзяржаўцаў. У якасці аб’екта вывучэння выступае старабеларуская мова XIV–XVIII стст., якая выконвала функцыю дзяржаўнай у ВКЛ. На старабеларускай мове ўпершыню ў гісторыі ўсходніх славян на пачатку XVI ст. з’явіліся друкаваныя кнігі. На ёй існавала багатая літаратура, навуковая і мастацкая, летапісы, а з сярэдзіны XVI ст. – і тэксты Святога Пісання. Гэта была мова законаў, суда, канцылярыі. Створаныя на старабеларускай мове пісьмовыя помнікі назаўсёды ўвайшлі ў нацыянальны фонд беларускага народа, яны служаць доказам таго, што беларусы – высокаразвіты славянскі народ, які мае ўнікальную гісторыю, багатую культуру, старажытную прыгожую самабытную мову.

Акадэмічнымі вучонымі-мовазнаўцамі даследавана ўнутраная і знешняя гісторыя беларускай мовы, ахарактарызаваны працэсы і змены, якія адбыліся на яе фанетычным, граматычным, лексічным узроўнях, выяўлена роля і функцыі мовы ў грамадска-палітычным, сацыяльна-эканамічным і культурным жыцці нашых продкаў («Нарысы па гісторыі беларускай мовы», «Гістарычная марфалогія беларускай мовы», «Мова выдан-

няў Францыска Скарыны», «Даследаванне лексікі беларускай мовы XIV – першай палавіны XVI ст.» і інш.); праведзена лексікаграфічная апрацоўка старабеларускага слоўнага фонду («Гістарычны слоўнік беларускай мовы» ў 37 выпусках, «Падручны гістарычны слоўнік субстантыўнай лексікі», «Гістарычна-этымалагічны слоўнік іншамоўных слоў у старабеларускай мове» і інш.); падрыхтаваны да выдання і ўведзены ў шырокі ўжытак помнікі беларускай пісьмовай спадчыны («Александрыя», Статут Вялікага Княства Літоўскага 1588 г., Слуцкае Евангелле XVI ст., Полацкае Евангелле канца XII – пачатку XIII ст., Баркалабаўскі летапіс, «Статут полацкага брацтва» і інш.). Пералічаныя вынікі садзейнічаюць пашырэнню ведаў аб беларускай мове XIV–XVIII стст. як важным этапе ў яе перыядызацыі і ролі ў фарміраванні і кансалідацыі беларускага этнасу, умацаванні нашай дзяржаўнасці. Яны пацвярджаюць значнасць нацыянальнай пісьмовай спадчыны як сведчання нацыянальна-культурнай ідэнтычнасці беларусаў, спрыяюць яе захаванню і трансляцыі наступным пакаленням, папулярызацыі ў Рэспубліцы Беларусь і замежных краінах, садзейнічаюць яе далейшаму вывучэнню як надзейнай і аб’ектыўнай крыніцы пазнання мінулага Беларусі. Працы па гісторыі беларускай мовы выкарыстоўваюцца ў мерапрыемствах па ўмацаванні гістарычнай памяці беларускага народа, грамадзянска-патрыятычным, духоўна-маральным, эстэтычным, гісторыка-патрыятычным выхаванні насельніцтва краіны. Яны станоўча ўплываюць на развіццё навукі, адукацыйнага працэсу ва ўстановах вышэйшай, сярэдняй і сярэдне-спецыяльнай адукацыі, гісторыка-краязнаўчай і асветніц-

кай работы, бібліятэчнай і паліграфічнай дзейнасці, культуры, запатрабаваны пры распрацоўцы турыстычных паслуг і прадуктаў, што садзейнічае павелічэнню прывабнасці нашай краіны і яе рэгіёнаў для айчынных і замежных турыстаў, развіццю турыстычнай галіны (і як асобнага напрамку – культурна-гістарычнага турызму) і эканомікі Беларусі, сацыяльнай і вытворчай інфраструктуры ў турыстычных цэнтрах.

У сістэме духоўна-культурных каштоўнасцей беларускай нацыі традыцыйныя мясцовыя гаворкі займаюць асаблівае месца: яны служаць не толькі асновай літаратурнай мовы, але і адлюстраваннем духоўнай і матэрыяльнай культуры народа. З прычыны рэалій сённяшняга дня, у першую чаргу аб'ектыўных, звязаных з дэмаграфічнай сітуацыяй, старэннем сельскага насельніцтва і міграцыйнымі працэсамі, гаворкі ў значнай ступені трансфармаваліся і знаходзяцца на стадыі знікнення. У сувязі з гэтым прыярытэтным клопам вучоных з'яўляецца збор і даследаванне сучаснага вясковага маўлення з улікам яго месца і ролі ў нацыянальным моватворчым і духоўна-культурным працэсе.

Упершыню ва ўсходнеславянскім мовазнаўстве падрыхтаваны эпахальны для нацыянальнай навукі і культуры праект «Лексічны атлас беларускіх народных гаворак» у 5 тамах, які ўключае каля 2 тыс. лінгвістычных карт, аб'ядноўвае больш за 200 тыс. слоўнікавых адзінак і належыць да найбуйнейшых лексічных каталогаў па адлюстраванні і фіксацыі народнага слоўнага багацця беларускай мовы. На картах атласа дэталева, аб'ектыўна і наглядна адлюстравана тэрытарыяльнае пашырэнне розных слоў мясцовых гаворак, іх

узаемнае размяшчэнне і сувязі ў жывой народнай мове, раскрываецца традыцыйны ландшафт народнай мовы, яго складовыя часткі і іх слоўная адметнасць і самабытнасць. Кніга належыць да ўнікальных навукова-даследчых работ па асэнсаванні гісторыка-культурных каштоўнасцей беларускага народа.

У акадэмічным мовазнаўстве захаваліся лексікаграфічныя традыцыі, закладзеныя вучонымі-дыялектолагамі ў 60-я гг. XX ст., якія на сучасным этапе актыўна развіваюцца і ўвасабляюцца ў рэалізацыі новых праектаў. Упершыню ў гісторыі славянскага мовазнаўства падрыхтаваны комплекс лексіка-тэматычных слоўнікаў, у якіх абагульнены абазначальныя сродкі са сферы жывой прыроды, сельскай гаспадаркі, характарыстыкі чалавека і яго дзейнасці, асобных вытворчых несельскагаспадарчых заняткаў: «Жывёльны свет: тэматычны слоўнік», «Раслінны свет: тэматычны слоўнік», «Чалавек: тэматычны слоўнік», «Сельская гаспадарка: тэматычны слоўнік», «Плытніцтва: тэматычны слоўнік». Упершыню ў гісторыі нацыянальнай дыялекталогіі створаны рэгіянальныя слоўнікі на падставе навуковых вынікаў лінгвагеаграфічнага падзелу беларускамоўнай прасторы. Слоўнікі ўключаюць вялікую колькасць лексічных матэрыялаў, звязаных са сферай духоўнай культуры. Мноства арыгінальных тэкстаў, назапашаных у час палявых даследаванняў, змяшчаюць зборнікі навуковых артыкулаў «Беларуская дыялекталогія. Матэрыялы і даследаванні». Гэта найперш запісы сучаснай жывой беларускай гаворкі. Істотную іх частку складаюць тэксты, якія ўтрымліваюць надзвычай багатыя матэрыялы пра куль-

туру беларусаў, іх вытворчыя і невытворчыя заняткі, побыт, вусную народную спадчыну. У сувязі з імклівым звужэннем базы традыцыйных беларускіх гаворках гэтак жа імкліва знікаюць і жывыя духоўныя традыцыі беларусаў. Запісы дазваляюць захаваць і пакінуць нашчадкам апісаныя абрады, існуючыя практыкі, адметнасці нацыянальнага менталітэту. У гэтым іх неацэнны ўклад у сацыяльна-эканамічнае і гісторыка-культурнае развіццё беларускага грамадства.

Дыялектныя тэксты – гэта ўнікальная інфармацыйная крыніца па выхаванні гістарычнай памяці ў маладога пакалення, база для стварэння мастацкіх твораў у галіне кінематографа, мастацкай літаратуры, пашырэння летапісу мясцовай гісторыі. У прыватнасці, у выданні «Вайна – трагедыя і памяць. Расказваюць сведкі падзей» змяшчаюцца запісы тэкстаў звыш 260 апавядальнікаў, пераважна дзяцей, з 91 раёна Беларусі – жывых сведак трагічных падзей, якія адбываліся на акупаванай тэрыторыі краіны або за яе межамі ў часы Вялікай Айчыннай вайны.

З мэтай стабілізацыі правапісных нормаў сучаснай беларускай літаратурнай мовы, забеспячэння адзінага моўнага рэжыму ў школьным навучанні і адзінства друкаваных беларускамоўных выданняў Прэзідэнтам Рэспублікі Беларусь 23 ліпеня 2008 г. быў падпісаны «Закон аб правілах беларускай арфаграфіі і пунктуацыі». Яго прыняцце садзейнічала павышэнню прэстыжу беларускай мовы як дзяржаўнай і паспрыяла аптымізацыі працэсу авалодання ёю ў перыяд школьнага навучання. З мэтай рэалізацыі палажэнняў Закона, а таксама з улікам моўнай практыкі і тэндэнцый, што праявіліся

ў сістэме беларускай мовы на рубяжы стагоддзяў, падрыхтаваны ўнікальны комплекс прац: «Кароткая граматыка беларускай мовы», «Граматычны слоўнік дзеяслова», «Граматычны слоўнік назоўніка», «Граматычны слоўнік прыметніка, займенніка, лічэбніка, прыслоўя», «Слоўнік беларускай мовы» і інш. Першым поўным акадэмічным слоўнікам, які фіксуе правілы літаратурнага вымаўлення, стаў «Арфаэпічны слоўнік беларускай мовы». У ім адлюстравана апісанне правільнага вымаўлення слоў, што бытуе ў сучаснай беларускай літаратурнай мове. Аўтарамі слоўніка была распрацавана ўнікальная метадалогія канвертавання электроннага арфаграфічнага запісу беларускіх слоў у фанетычную транскрыпцыю.

Упершыню ў беларускім мовазнаўстве пачалі распрацоўвацца новыя напрамкі – неалогія і неаграфія. Кардынальныя пераўтварэнні ў грамадскапалітычным, эканамічным і культурным жыцці выклікалі значныя змены ў лексічным складзе шматлікіх моў, у тым ліку і беларускай, у сувязі з чым узнікла надзённая патрэба ў стварэнні слоўнікаў, дзе былі б адлюстраваны асноўныя тэндэнцыі развіцця і фарміравання лексічнага складу беларускай мовы. Вучонымі створаны новыя тыпы лексікаграфічных выданняў: «Слоўнік новых слоў беларускай мовы», «Беларуска-рускі тлумачальны слоўнік новых слоў і новых значэнняў слоў», «Слоўнік новых запазычаных слоў беларускай мовы», у якіх прадстаўлена лексіка, што з'явілася на пачатку XXI ст. і актыўна выкарыстоўваецца ў перыядычным друку і тэкстах, змешчаных у Інтэрнэце.

Адным з прыярытэтных навуковых напрамкаў ва ўмо-

вах дзяржаўнага білінгвізму Беларусі з'яўляецца сістэмнае супастаўляльнае вывучэнне беларускай і рускай літаратурных моў на сучасным этапе іх развіцця. Вучонымі-мовазнаўцамі ажыццёўлены сістэмныя супастаўляльныя даследаванні дзвюх узказаных моў на марфалагічным, словаўтваральным і лексіка-семантычным узроўнях, накіраваныя на забеспячэнне прынцыпаў сучаснай моўнай і адукацыйнай практыкі. Вынікі такіх даследаванняў – калектыўныя манаграфіі «Сопоставительное описание русского и белорусского языков. Морфология», «Сопоставительное описание русского и белорусского языков. Словообразование». Апублікаваны «Русско-белорусский системный семантический словарь» у 2 тамах – новы тып двухмоўных слоўнікаў у беларускай лінгвістычнай навуцы, які не мае аналагаў не толькі ў нашай краіне, але і ў краінах СНД (у 2024 г. за яго ўкладанне навуковы калектыў стаў лаўрэатам Міждзяржаўнай прэміі «Звезды Содружества» ў намінацыі «За выдающийся вклад и достижения в области науки и образования»).

Важнае месца ў працы мовазнаўцаў займае падрыхтоўка комплексу лексікаграфічных і даведачных выданняў, накіраваных на забеспячэнне патрэб школьнага навучання і сучаснай моўнай практыкі. Сярод іх перакладныя слоўнікі («Современный русско-белорусский словарь для школьников», «Русско-белорусский словарь для школьников» і інш.), арфаграфічныя слоўнікі і даведнікі па сучаснай беларускай мове («Арфаграфічны слоўнік беларускай мовы», «Пішам па-беларуску: даведнік па арфаграфіі і пунктуацыі з каментарыямі. Дапаможнік для

агульнаадукацыйных устаноў з беларускай і рускай мовамі навучання» і інш.), разнастайныя слоўнікі і дапаможнікі для пачатковай і сярэдняй школы («Словообразовательный словарь русского языка», «Словообразовательный словарь русского языка для начальной школы», «Морфемно-словообразовательный словарь. 1–4 классы» і інш.). Гэтыя выданні маюць важнае значэнне ў справе павышэння культуры мовы падрастаючага пакалення, пераадолення лексічных памылак у маўленні школьнікаў-білінгваў, з'яўляюцца сродкам павышэння ведаў аб нацыянальнай мове і характары адрозненняў яе ад блізкароднаснай рускай як другога кампанента дзяржаўнага двухмоўя, якое вызначае сучасную моўную сітуацыю ў Рэспубліцы Беларусь.

У навейшы перыяд гісторыі ў беларускай мове адбыліся істотныя якасныя і колькасныя трансфармацыі, характэрныя як для агульнай сістэмы нацыянальнай мовы, так і для яе асобных падсістэм, у першую чаргу лексічнай, якая з'яўляецца найбольш успрымальнай да ўздзеяння знешніх фактараў і вылучаецца асаблівым дынамізмам. Кардынальныя палітычныя, эканамічныя, сацыяльныя пераўтварэнні, якія адбыліся ў канцы XX – пачатку XXI ст., істотна паўплывалі на лексічныя працэсы. Пашырэнне і інтэнсіфікацыя міжнародных кантактаў, актыўнае паскарэнне навукова-тэхнічнага прагрэсу, нараджэнне новых з'яў і паняццяў паслужылі прычынай актыўнага папаўнення лексічнай сістэмы беларускай мовы запазычаннямі. Разам з тым сучасны перыяд характарызуецца актыўным вяртаннем ва ўжытак ўстарэлых слоў (архаізмаў), што пры-

вяло да суіснавання варыянтных лексічных сродкаў. Масавы характар ажыўлення архаічнай лексікі (дэархаізацыя) дае носьбіту мовы права выбару і не супярэчыць магчымасці актыўнага выкарыстання розных лексічных сродкаў для выражэння аднаго значэння. Павінен прайсці яшчэ некаторы час, каб моўная практыка носьбітаў беларускай мовы паказала, які з варыянтаў выйдзе за межы нормы, а які будзе нарматыўным.

Адна з характэрных асаблівасцей сучасных моўных працэсаў – павелічэнне колькасці семантычных неалагізмаў – новых значэнняў вядомых слоў, як спрадвечных, так і запазычаных: алергія «адмоўныя адносіны, нецярпімасць да каго-, чаго-небудзь»; буфер «зона памяці камп'ютара, прызначаная для часовага захоўвання даных пры іх перадачы паміж устройствамі з рознымі хуткасцямі»; сабака «спецыяльны знак, які выкарыстоўваецца пры запісе адраса электроннай пошты» і інш.

З мэтай поўнага і маштабнага лексіка-семантычнага апісання сістэмы сучаснай беларускай мовы вядзецца падрыхтоўка новага «Тлумачальнага слоўніка». З улікам сучасных тэндэнцый была падрыхтавана новая рэдакцыя «Тлумачальнага слоўніка беларускай літаратурнай мовы», а ў сувязі са зменамі ў беларускім правапісе ў 2012 г. – перакладных «Русско-белорусского словаря» і «Беларуска-рускага слоўніка» (абодва ў 3 тамах). Выданне перакладных і тлумачальных слоўнікаў характарызуецца вялікай агульнагуманітарнай, сацыяльна-практычнай і навуковай значнасцю. Выхад у свет тлумачальнага слоўніка з'яўляецца важнай падзеяй у духоўным жыцці кожнага народа і сведчыць пра высокі ўзровень нацыяналь-

най мовы і культуры. Лексікаграфічныя выданні аказваюць уплыў на фарміраванне культурнага багажу чалавека і грамадства, на характар узаемаадносін, працэс паразумення людзей. Прадстаўлены перакладныя і тлумачальныя слоўнікі шырока выкарыстоўваюцца і садзейнічаюць фарміраванню культурнага і адукаванага грамадзяніна краіны. Рэпрэзентацыя моўнай сістэмы ў «Тлумачальным слоўніку беларускай літаратурнай мовы» садзейнічае фіксацыі і захаванню нацыянальнай мовы, дазваляе адлюстравать яе слоўнікавае багацце, нацыянальную спецыфіку і стылістычную разнастайнасць. З улікам афіцыйнага двухмоўя ў Рэспубліцы Беларусь тлумачальныя даведнікі дазваляюць забяспечыць парытэт дзвюх дзяржаўных моў.

Важную сацыяльную значнасць мае «Этымалагічны слоўнік беларускай мовы», падрыхтоўка якога завяршаецца ў Інстытуце мовазнаўства імя Якуба Коласа. Да лексікаграфічных крыніц такога кшталту заўсёды звяртаюцца спецыялісты розных гуманітарных профіляў, выкладчыкі вышэйшых навучальных устаноў і настаўнікі мовы і літаратуры, а таксама аматары роднага слова. «Этымалагічны слоўнік беларускай мовы» – выданне, у якім адлюстраваны асаблівасці фарміравання лексікі з улікам фанетычных і семантычных змен, а таксама шырокія міжмоўныя славянска-неславянскія ўзаемаўплывы.

Вучонымі-тапанімістамі НАН Беларусі сумесна са спецыялістамі Дзяржаўнага камітэта па маёмасці Рэспублікі Беларусь распрацавана нарматыўна-прававая база стандартызацыі нацыянальнай тапаніміі: падрыхтаваны Тэхнічныя кодэксы ўстаноўленай практыкі па перадачы тапаніміі сумежных з Беларуссю дзяржаў на

беларускую мову, створаны комплекс работ «Назвы населеных пунктаў Рэспублікі Беларусь», зацверджаны ў якасці нарматыўнага выдання, прызначанага для выкарыстання рэспубліканскімі органамі дзяржаўнага кіравання, юрыдычнымі і фізічнымі асобамі нашай дзяржавы. Даведнік атрымаў высокую ацэнку групы экспертаў па геаграфічных назвах Арганізацыі Аб'яднаных Нацый.

Значная ўвага надаецца распрацоўцы і сістэматызацыі навуковай тэрміналогіі. Такія работы вядуцца з улікам дасягненняў навукова-тэхнічнага прагрэсу ва ўсіх галінах навуковых ведаў, развіццём сучасных тэхналогій, а таксама патрэбамі выкарыстання беларускай мовы ў школьнай практыцы і ў ВНУ.

Вялікую навуковую вартасць маюць даследаванні, скіраваныя на адлюстраванне праз слова з'яўляючайся культуры беларусаў. У падрыхтаваным «Беларускім фальклорна-этналінгвістычным атласе» (БФЭЛА) дэманструецца ў картаграфічнай праекцыі размеркаванне па тэрыторыі краіны і блізкага памежжа шэрагу разнастайных культурных тэкстаў: абрадавых, міфалагічных, легендарных, народна-біблейных уяўленняў. Вынікі падобных даследаванняў надзвычай запатрабаваны не толькі ў навуковай сферы, але і ў сферы культуры. Сацыяльная значнасць такога атласа абумоўлена тым, што, па-першае, ён з'яўляецца наватарскім для этналінгвістыкі і славістыкі ўвогуле, а па-другое, ствараецца ў рамках ажыццяўлення комплексу мер па рэалізацыі Канвенцыі ЮНЕСКА «Аб ахове нематэрыяльнай культурнай спадчыны».

Актыўна ўкараняюцца сучасныя тэхналогіі ў навукова-даследчую дзейнасць мовазнаўцаў. Так, укладзены корпус

электронных тэкстаў беларускай мовы аб'ёмам звыш 1 млрд словаўжыванняў, які ахоплівае перыяд з XVI ст. па сённяшні дзень. У межах працы над корпусам таксама створана Граматычная база беларускай мовы на 266 тыс. парадыгмаў (самы вялікі слоўнік беларускай мовы на сённяшні дзень, уваходзіць у спіс 30 найбуйнейшых слоўнікаў свету). Нацыянальны корпус электронных тэкстаў беларускай мовы, граматычная база маюць вялікае практычнае значэнне, калі прысутнасць беларускай мовы ў інфармацыйных тэхналогіях надае ёй магутную падтрымку і выводзіць у шэрагі канкурэнтаздольных моў. Корпус і граматычная база шырока і эфектыўна выкарыстоўваюцца: у адукацыйным працэсе і ў вучэбна-метадычнай рабоце (распрацоўка вучэбных матэрыялаў і метадычных дапаможнікаў), навукова-даследчай працы (прымяняюцца пры напісанні курсавых і дысертацыйных даследаванняў у Рэспубліцы Беларусь і за яе межамі ў галіне лексікалогіі, граматыкі, стылістыкі і г.д.), у лексікаграфічнай практыцы (укладанне аднамоўных і перакладных слоўнікаў), рэдакцыйна-выдавецкай дзейнасці (праверка на лексічную і граматычную адпаведнасць, выяўленне кантэкстуальных памылак, праверка варыянтнасці ўжывання лексем і пунктуацыйных асаблівасцей), у перакладазнаўстве (праверка стылю і адпаведнасці тэрміналогіі, аналіз перакладчыцкіх прыёмаў пры карыстанні паралельным корпусам).

Корпусы тэкстаў з'яўляюцца асновай для распрацоўкі і развіцця тэхналогій штучнага інтэлекту (ШІ), асабліва ў галіне апрацоўкі натуральнай мовы (Natural Language Processing, NLP). Яны

забяспечваюць вялікія аб'ёмы структураваных даных, неабходных для навучання, аналізу і ўдасканалення моўных мадэляў.

Акадэмічнымі мовазнаўцамі створана адзіная ў Беларусі праграма праверкі беларускай арфаграфіі, якая мае анлайн-версію, а таксама модулі праверкі для розных праграм і аперацыйных сістэм. Выкарыстанне праграмы істотна павялічвае ўзровень пісьменнасці тэкстаў на беларускай мове і эканоміць час. Такія праграмы становяцца часткай больш шырокіх сістэм апрацоўкі мовы (напрыклад, для пошукавых сістэм, перакладчыкаў або галасавых памочнікаў), што павялічвае іх эканамічную вартасць. Распрацаваны фанетычны канвертар, які дазваляе канвертаваць словы і тэксты на беларускай мове ў міжнародную фанетычную транскрыпцыю IPA і транскрыпцыю, прынятую ў сістэме адукацыі Беларусі. Створаны ўнікальны сінтэзатар беларускай гаворкі. Сінтэзатары маўлення звычайна выкарыстоўваюцца ў інфармацыйна-даведчаных і інтэрактыўных сістэмах, для дапамогі сляпым (агучванне інфармацыі на экране), у аб'явах на транспарце, у спадарожніках і аўтамабільных навігаторах, у навучальным працэсе і г.д. Для практычных патрэб перакладу створаны паралельны руска-беларускі корпус перакладаў афіцыйна-дзелавых тэкстаў (выкарыстоўваецца ў працы па перакладах заканадаўства Рэспублікі Беларусь з рускай мовы на беларускую). Вельмі часта корпусы з'яўляюцца больш эфектыўным сродкам перакладу, чым перакладныя слоўнікі. Упершыню распрацавана і апублікавана анлайн-версія кітайска-беларускага і беларуска-кітайскага слоўніка (20 тыс. слоў). Яго стварэнне мае вялікае практычнае і культурнае значэнне: гэта

важны крок у пашырэнні міжкультурных зносін паміж беларускім і кітайскім народамі (пераклады, вывучэнне нацыянальных моў і г.д.).

Такім чынам, навуковае, практычнае і сацыяльнае значэнне работ, падрыхтаваных акадэмічнымі мовазнаўцамі, заключаецца ў тым, што яны забяспечваюць надзённыя патрэбы сучаснай беларускамоўнай практыкі, садзейнічаюць павышэнню прэстыжу беларускай мовы ў грамадстве і замацаванню яе статусу як высокаразвітай літаратурнай мовы са стабільнымі нормама і багатым слоўным запасам. Праведзеныя акадэмічнымі вучонымі-лінгвістамі даследаванні вызначаюць у значнай ступені развіццё мовазнаўчай навукі ў Беларусі, асноўныя ідэі і канцэпцыі навуковых прац знаходзяць сваё адлюстраванне і прымяненне ў сферы нацыянальнай культуры і адукацыі, з'яўляюцца асновай для ўсёй вучэбнай і даведчанай літаратуры па беларускай мове, шырока прымяняюцца ў выкладанні гуманітарных дысцыплін у вышэйшых і сярэдніх навучальных установах краіны. Вынікі працы мовазнаўцаў цалкам арыентаваны на патрэбы сацыяльнага і культурнага прагрэсу ў Рэспубліцы Беларусь. ■

#### СПІС ВЫКАРЫСТАНЫХ КРЫНІЦ

1. Конституция Республики Беларусь (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г., 17 октября 2004 г. и 27 февраля 2022 г.) // <https://etalonline.by/document/?regnum=v19402875>.
2. Концепция информационной безопасности Республики Беларусь (утв. постановлением Совета Безопасности Республики Беларусь 18.03.2019 г. №1) // <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P219s0001>.
3. Концепция развития национального культурного пространства во всех сферах жизни общества на 2024–2026 гг. (утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь 28.12.2023 г. №961) // <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22300961>.

# Современная экономическая наука и ее роль в развитии национальной экономики

Система актуальных экономических знаний является результатом как унаследованных взглядов, так и текущих научных поисков. Еще Аристотель отмечал неоднородность экономики, выделяя в ее составе хрематистику [1]. Он противопоставлял первую, основанную на хозяйственной деятельности по созданию благ, необходимых для удовлетворения естественных потребностей человека, хрематистике как науке об обогащении, искусству накапливать деньги и имущество [2]. В современной интерпретации экономика представляет собой область знаний о сбалансированном ведении хозяйства с целью извлечения максимального полезного общественного эффекта из имеющихся ограниченных ресурсов. В процессе своей эволюции она прошла длинный путь трансформаций и преобразований, что позволило сформировать отдельную область исследований, соединяющую в себе большое количество направлений и специализаций. В условиях прогрессивного развития общества экономика – это общественная наука, характеризующая деятельность человека посредством системы понятий, категорий, теорий и законов, исследующая закономерности и теоретические основы хозяйствования. Знание и понимание предмета, а также методов познания данной сферы общественных отношений – необходимое условие успешного функционирования экономических систем [3]. Соответственно, от степени корректировки исходных теоретических установок зависит практическая эффективность реализации всех социально-экономических задач в обществе.



**Денис Муха,**  
директор Института  
экономики НАН  
Беларуси, кандидат  
экономических наук,  
доцент



**Татьяна Тетеринец,**  
ученый секретарь  
Института экономики  
НАН Беларуси, кандидат  
экономических наук,  
доцент

## Прагматика и гуманистика белорусской экономической модели

Основными характеристиками (и, по сути, преимуществами) белорусской социально-экономической модели являются [4]:

- *эффективная социальная политика, обеспечивающая высокий уровень гарантий и защищенности граждан;*
- *малая степень имущественного и социального расслоения в обществе;*
- *высокий уровень занятости и обеспеченности рабочими местами;*
- *ориентация на экономическую, социально-демографическую и экологическую безопасность страны;*
- *многообразная система государственного макроэкономического регулирования и централизованной поддержки всех форм предприятий реального сектора;*

- эффективное сочетание централизованного республиканского управления и регионального самоуправления;
- равноправное развитие предприятий всех форм собственности и хозяйствования при широкой доминанте государственных;
- стимулирование интегрированных высокотехнологичных производств в базовых отраслях и инновационных сферах деятельности;
- ориентация на ускоренную модернизацию экономики на основе интенсификации процессов и интеллектуализации производства;
- формирование сбалансированности экономических отношений в межотраслевом рассмотрении (сфера материального производства, логистики, сбыта, торговли, услуг и пр.);
- высокий уровень открытости экономики, экспортная ориентация в сочетании с оптимизацией импорта и импортозамещения;
- многовекторность внешнеэкономической политики и стремление к международной экономической кооперации и интеграции;
- максимальное сохранение экосистемы на основе рационального ресурсо- и природопользования.

Геополитические и геоэкономические реалии современного мира существенным образом трансформируют установившийся миропорядок, способствуют фрагментации мировой экономики, в которой возникают различные макрзоны, конкурирующие между собой в финансовой, торговой, технологической и других сферах [5]. Эти тренды влияют и на национальную экономику, требуя эффективного использования социально-экономического и научно-технологического потенциала, формируют новые вызовы и угрозы для Беларуси. В агрегированном виде их суть заключается в следующем:

- увеличение масштабов и расширение инструментов санкционного давления (зачастую противоречащего принятым международным нормам) на суверенные экономики на фоне обострения геополитической ситуации;
- принятие зарубежными государствами протекционистских мер во внешней торговле, установление барьеров и дискриминационных условий осуществления экспортно-импортных операций;
- смещение акцентов на защиту национальных интересов и экономическую безопасность стран вследствие регионализации и поляризации мировой экономики;
- технологический протекционизм со стороны развитых государств в отноше-

нии развивающихся, обострение конкуренции за обладание ключевыми технологиями, активизация борьбы за технологическое доминирование, усиление политики технологического суверенитета [5];

- ухудшение условий привлечения капитала на мировых рынках, что существенно сужает возможности для развития многих стран;
- возрастающие дисбалансы на рынке труда, нехватка квалифицированных трудовых ресурсов на фоне усиления тенденции старения населения, последствий пандемии COVID-19 и др. [6].

Поиск мер и инструментов для противодействия данным угрозам, обеспечение безопасности Беларуси в целом – во многом задача современной отечественной экономической науки. Необходимым условием нейтрализации внутренних источников угроз в хозяйственной сфере является поддержание долгосрочной макроэкономической стабильности посредством структурной перестройки экономики республики на основе привлечения инвестиций, роста производительности труда, снижения импортоемкости, материалоемкости, себестоимости и повышения качества производимой продукции.

Особое значение приобретает формирование экономики, основанной на знаниях, обеспечение прогресса науки и технологий как базы устойчивого инновационного развития страны. На передний план выходит создание новых секторов экономики, интенсивное обновление базовых и переход к высшим технологическим укладам и внедрение передовых технологий во все сферы жизнедеятельности общества [7].

Новые условия диктуют и новые требования к экономической науке, которая должна решать актуальные задачи по укреплению национальной экономики. Только глубокий научный подход позволяет объективно оценить ситуацию и определить оптимальные пути дальнейшего роста экономики в целом и отдельных ее отраслей с учетом национальных интересов. Необходим поиск по-настоящему новых путей, форм и механизмов, которые дали бы возможность не только сохранить достигнутый уровень, но и обеспечить качественное и сбалансированное наращивание потенциала [5, 8].

Миропорядок существенно трансформируется, обостряется противостояние между крупнейшими экономиками мира, увеличивая разрыв международных цепочек создания стоимости вследствие санкционной политики и торговых войн, способствуя усилению одностороннего протекционизма [5].

Классическая конкурентная борьба при этом является практически пережитком прошлого, поскольку транснациональные корпорации, обладающие крупными сырьевыми и финансовыми ресурсами, в большей степени нацелены на захват новых рынков.

В результате существенно возрастает роль экономической науки, формирующей новые научные подходы и теоретико-методологические основы комплексной и системной оценки геоэкономической ситуации, позволяющей определить пути дальнейшего развития как экономики республики в целом, так и отдельных ее отраслей и видов деятельности в свете новых рисков, вызовов и угроз с учетом национальных интересов [5].

Исходя из глобальных трендов и особенностей белорусской модели социально-экономического роста, можно выделить основные задачи, стоящие перед отечественной экономической наукой [9]:

- *улучшение жизненного уровня, повышение благосостояния населения;*
- *обеспечение рационального использования ресурсов;*
- *совершенствование системы распределения всех видов благ между членами общества;*
- *установление четкой роли и места государства в системе экономических отношений;*
- *поиск резервов для повышения эффективности хозяйственной деятельности, производительности труда, интенсификации производства и др.*

В современных условиях экономические отношения как объект исследований стали существенно сложнее. Динамичный и зачастую плохо прогнозируемый характер протекающих процессов вследствие обострения противоречий в мировом сообществе усиливает неопределенность при принятии решений. Беларусь, как и многие страны мира, испытывает на себе влияние глобальных трендов, социально-экономических и политических трансформаций [10]. Вместе с тем уникальная модель национальной экономики, базирующаяся на прочном фундаменте теоретико-методологических и прикладных экономических исследований, позволяет не только уверенно противостоять возникающим угрозам, но и нивелировать потенциальные риски, а также добиваться значимых успехов на всех направлениях, начиная от социальной сферы до развития современных высокотехнологичных производств.

Задача экономической науки – на основе законов общественного производства и распределения выявлять новые зависимости и закономерности в экономике для предоставления практических рекомен-

даций органам государственного управления [11]. Сегодня практически любая разработка требует экономического обоснования, а каждое научное исследование должно быть направлено на решение значимой народнохозяйственной задачи [12].

## Белорусская экономическая школа

Научно обоснованная отечественная экономическая модель выстраивалась на основе теоретико-методологических наработок белорусских исследователей [4]. В сентябре 2015 г. на базе организаций Национальной академии наук Беларуси был создан НИЦ «Ведущая республиканская экономическая школа», призванный объединить научный потенциал ведущих организаций, выполняющих фундаментальные и прикладные работы в области экономики. В августе 2020 г. он был реорганизован в междисциплинарный научно-исследовательский кластер «Белорусская экономическая школа», участниками которого стали Институт экономики, Центр системного анализа и стратегических исследований и Институт системных исследований в АПК [4, 10]. Научные организации, институционализированные научные школы, ученые, педагоги и специалисты – более 300 ученых, 30% из которых – доктора и кандидаты наук, – занялись совместной деятельностью в сфере экономической науки, руководствуясь едиными или близкими теоретическими и методологическими подходами [4].

Научные коллективы НАН Беларуси и учреждения высшего образования проводят совместные работы по государственным программам научных исследований [4].

Основная цель школы – мобилизация научного потенциала страны для решения актуальных теоретико-методологических и практических задач в сфере социально-экономического развития, обеспечение преемственности традиций, поддержка молодых исследователей, участие в формировании и внедрении инновационных научных и образовательных программ [8].

В числе ключевых теоретико-методологических постулатов Белорусской экономической школы отметим следующие:

- *исторический метод основан на исследовании процессов в экономике страны в контексте эволюции мирового хозяйства в ретроспективной динамике;*
- *институциональный подход раскрывается в изучении как экономических, так и*

внеэкономических факторов. Соответственно, хозяйственные отношения рассматриваются в неразрывной связи с социальными;

- субъектный подход к исследованию предполагает рассмотрение совокупности социально-экономических отношений в неразрывной связи с социально-экономическими субъектами;
- управленческий подход позволяет признать, что экономика как управляемая система не является саморегулируемой, несовершенство рынков – объективное свойство, а государственное управление социально-экономическими процессами – необходимое условие развития экономики и общества;
- прикладной подход ориентирует не только на выявление новых закономерностей в динамично меняющейся экономике, но и позволяет на научной основе дать практические рекомендации для соответствующих изменений в политике государства, поведении субъектов, общественном сознании [13].

Институт экономики как координатор деятельности междисциплинарного научно-исследовательского кластера осуществляет функции методического, организационного, экспертно-аналитического и информационного сопровождения деятельности Белорусской экономической школы. Основными направлениями деятельности Института являются:

- научно-исследовательские работы фундаментального и прикладного характера, руководство и координация выполнения подпрограммы «Экономика» Государственной программы научных исследований на пятилетку;
- обоснование и разработка стратегических направлений фундаментальных исследований экономической направленности;
- сотрудничество с научными организациями и учреждениями образования различной формы собственности и ведомственной подчиненности в рамках деятельности Белорусской экономической школы;
- координация международного научного сотрудничества с научными, иными организациями и учреждениями образования в целях интеграции научного потенциала для совместного решения актуальных задач, повышения эффективности использования результатов исследований в образовательной, производственной и социальной сферах;
- проведение научно-практических, научно-методологических, образовательных мероприятий;

- популяризация научных результатов посредством их опубликования в открытой печати, представление своих достижений в монографиях, учебниках и учебных пособиях, в ведущих научных изданиях и на научных форумах международного уровня;
- подготовка научных кадров высшей квалификации по экономическим специальностям [14].

Институт экономики как старейшее научное учреждение экономического профиля страны, которому в этом году исполнилось 94 года, проводит фундаментальные и прикладные научные исследования по актуальным проблемам национальной и мировой экономики. Их результаты формируют основу аналитических материалов и предложений, которые на регулярной основе направляются в учреждения государственного управления, включая Администрацию Президента, Совет Министров, Комитет государственного контроля, профильные министерства и ведомства, Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь и др.

Примером тесного сотрудничества ученых НАН Беларуси и системы высшего образования страны стала подготовка учебного пособия «Современная политэкономия», которое используется в вузах для студентов неэкономических специальностей [12]. Книга способствует формированию у обучающихся системного масштабного политико-экономического мышления, практических навыков для решения проблем национальной и экономической безопасности с использованием современных механизмов выявления, нейтрализации и предотвращения угроз и рисков для общества, государства и хозяйствующих субъектов, а также развитию способности критического анализа и комплексной оценки геополитической, идеологической и социальной информации в ее взаимосвязи с экономическими процессами [14]. Ведется работа над учебником «Новейшая политэкономия» для студентов экономических специальностей [5].

Институт выступает одним из разработчиков, а также независимым научным экспертным центром важнейших программных документов социально-экономического развития страны, научных, научно-технических и народнохозяйственных программ, инновационных проектов, а также проектов нормативных правовых актов [15]. Наши ученые в составе межведомственных рабочих групп принимают участие в подготовке проектов Национальной стратегии устойчивого развития, Программы и ежегодных прогнозов социально-экономического развития Республики Беларусь, а также ряда других документов. Это свидетельствует о значимости академической эконо-

номической науки для научного обоснования краткосрочного и долгосрочного развития страны [16].

На текущем этапе ключевые результаты отечественной академической экономической науки получены в ходе выполнения подпрограммы «Экономика» ГП научных исследований «Общество и гуманитарная безопасность белорусского государства» на 2021–2025 гг., ориентированной на методологическое обоснование направлений и механизмов обеспечения экономической безопасности в условиях глобализации и цифровизации мирового хозяйства, научное сопровождение трансформации экономической политики Республики Беларусь в среднесрочной перспективе [15]. Действенность реализации поставленных задач выражается в разработке ряда материалов, среди которых следует выделить:

- методологию оценки дополнительных выгод развития взаимной торговли Республики Беларусь с государствами – членами Евразийского экономического союза в современных геополитических условиях;
- методические подходы к анализу объемов национальных производств и импорта, импортоемкости отраслевых сегментов внутренних рынков, влияния импортозамещения стран;
- систему композитных индексов оценки эффективности бюджетных расходов на основе комплекса индикаторов результативности;
- интегрированный подход к определению точек роста эффективности государственной социальной, демографической и экологической политики для обеспечения устойчивого роста качества жизни населения;
- прикладные подходы к оценке современных тенденций и проблем развития розничной торговли с учетом сложившихся методов регулирования ценообразования в Беларуси;
- рекомендации по совершенствованию оценки объективных и субъективных пределов правового воздействия на экономические отношения;
- предложения по формированию регулятивных и охранительных правовых механизмов использования новых технологий;
- рекомендации по трансформации международных транспортно-логистических потоков республики в условиях наращивания внешней торговли в рамках ЕАЭС;
- методические рекомендации по оценке эффективности использования местных топливно-энергетических ресурсов и возобновляемых источников энергии в нашей стране и др.

Результаты исследований в рамках Государственной программы научных исследований «Общество и гуманитарная безопасность белорусского государства» на 2021–2025 гг. использованы в ходе подготовки предложений и рекомендаций в проекты стратегических и программных документов, нормативных правовых актов, включая Концепцию Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2026–2030 гг.; Стратегическую программу научно-технического развития Евразийского экономического союза; Указ Президента Республики Беларусь «О целевых показателях денежно-кредитной политики Республики Беларусь на 2025 г.»; Указ Президента Республики Беларусь «О важнейших показателях и параметрах прогноза социально-экономического развития Республики Беларусь на 2025 г.»; Закон «О республиканском бюджете на 2025 г.»; Закон Республики Беларусь от 12.07.2013 г. №53-3 «Об инвестициях»; Программу по реализации Концепции миграционной политики Республики Беларусь на 2024–2028 гг. и др. [16].

## Перспективные направления развития новых областей научных исследований

Республика Беларусь реализует модель социально ориентированной рыночной экономики, результативность которой подтверждена сложившимся уровнем жизни населения, обеспечением экономической безопасности, повышением конкурентоспособности белорусских товаров и услуг. Принятый курс на ускоренное развитие высокотехнологичных конкурентоспособных секторов с высокой добавленной стоимостью, производств, основанных на местных ресурсах, совершенствование информационно-коммуникационных и деловых услуг, эффективности использования транзитного потенциала ставит перед экономической наукой новые задачи, решение которых будет способствовать успешной интеграции страны в глобальное экономическое пространство [17, 18].

В числе наиболее значимых направлений перспективных исследований в рамках подпрограммы «Экономика» на предстоящую пятилетку можно выделить разработку:

- теоретических и методологических основ и механизмов обеспечения научно-технологического суверенитета в условиях неиндустриальной и цифровой экономики; государственной политики финансовой

устойчивости республики в эпоху цифровых технологий; развития сферы услуг при переходе к платформенным бизнес-моделям; трансформации правового регулирования экономических отношений в условиях интеллектуализации экономики;

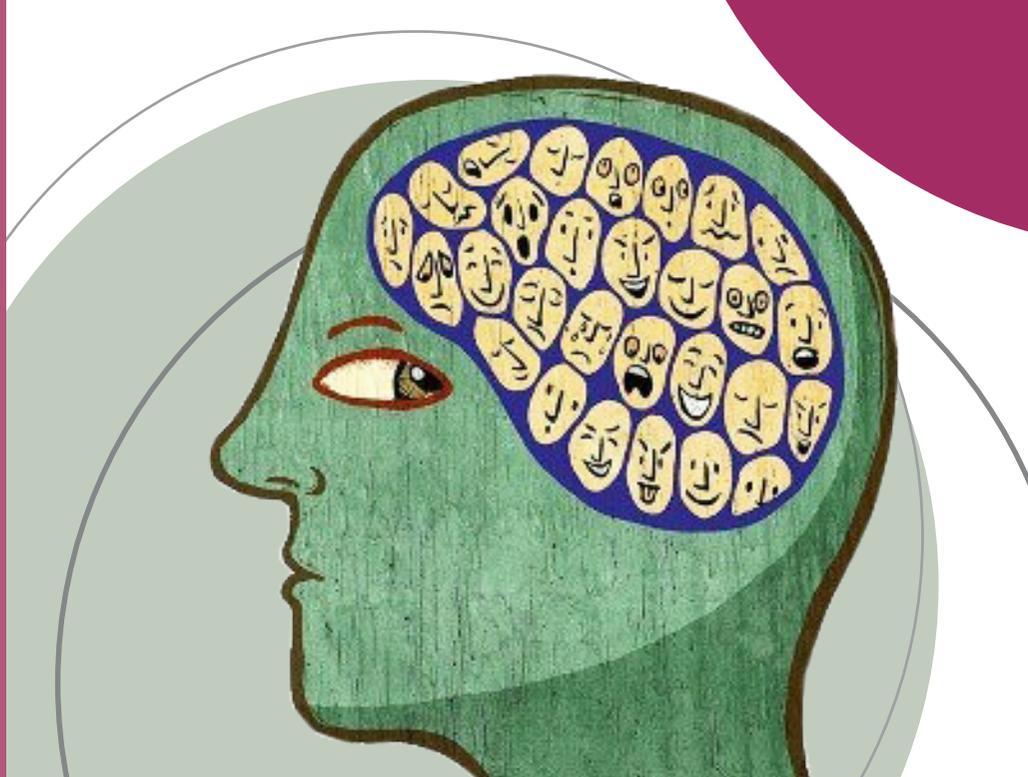
- научных основ поддержания национальной безопасности во внешнеэкономической сфере в условиях нового миропорядка; достижения стабильного экономического роста Беларуси;
- теории и практических подходов к управлению человеческим потенциалом в нашей стране в контексте устойчивого развития.

Это предполагает проведение комплексных исследований, направленных на разработку методологических подходов к оценке научно-технологической безопасности с учетом национальных интересов, методического и организационно-экономического обеспечения диверсификации качественной структуры экспорта товаров и услуг республики, анализа основных сдвигов в архитектуре мирового порядка и развития новых экономических центров, формирование методологии оценки человеческого потенциала и эффективности его использования на национальном и региональном уровне, теоретико-методологических основ совершенствования правового обеспечения национальной безопасности в различных сферах и др.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аристотель. Политика // Аристотель. Сочинения: в 4 т. Т. 4. – М., 1983.
2. Айвазов А.Э. «ДНК» экономической науки и экономический мейнстрим / А.Э. Айвазов, В.А. Беликов, И.И. Беликова // Вопросы политической экономики. 2018. №3. С. 109–123.
3. Репин С.С. Тенденции развития экономической теории и экономической науки / С.С. Репин // Путеводитель предпринимателя. 2024. Т. 14. №2. С. 71–77.
4. Гусаков В.Г. Методологические основы формирования и развития белорусской экономической модели / В.Г. Гусаков, В.Л. Гурский // Вестник Института экономики НАН Беларуси. 2020. Вып. 1. С. 6–22.
5. Приветственное слово Председателя Президиума Национальной академии наук Беларуси В.Г. Гусакова на пленарном заседании ежегодной Международной научно-практической конференции «Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты и перспективы»: материалы Междунар. науч.-практ. конф. «Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты, перспективы», сборник научных статей: в 2 т. Т. 1. / ред. кол.: Д.В. Муха [и др.]; Институт экономики НАН Беларуси. – Минск, 2024. С. 10–11.
6. Муха Д.В. Концептуальные основы обеспечения национальной безопасности в современных условиях / Д.В. Муха [и др.]; науч. ред. Т.С. Вертинская. – Минск, 2024.
7. Муха Д.В. Инвестиционная политика в интересах устойчивого научно-технического и инновационного развития: методология, теория, практика / Д.В. Муха. – Минск, 2025.
8. Белорусская социально-экономическая модель: теория и практика / под науч. ред. В.Г. Гусакова. – Минск, 2022.
9. Решение Всебелорусского народного собрания 25.04.2024 г. №5 «Об утверждении Концепции национальной безопасности Республики Беларусь» // <https://ilex.by>.
10. Муха Д.В. Белорусская экономическая школа 2015–2024 / Д.В. Муха, А.В. Пилипук, В.В. Гончаров [и др.]; под общ. ред. В.Г. Гусакова. – Минск, 2024.
11. Гусаков: в условиях новых вызовов и угроз роль экономической науки существенно возрастает // <https://belta.by/society/view/gusakov-v-uslovijah-novyh-vyzovov-i-ugroz-rol-ekonomicheskoy-nauki-suschestvenno-vozrastet-510647-2022/>.
12. Гусаков рассказал, как в Беларуси развивается экономическая наука // <https://belta.by/society/view/gusakov-rasskazal-kak-v-belarusi-razvivaetsja-ekonomicheskaja-nauka-574796-2023/>.
13. Гусаков о проблеме развития национальной экономической науки // <https://www.sb.by/articles/zhit-po-svoey-modeli.html>.
14. Белорусская экономическая школа // <https://economics.basnet.by/index/8>.
15. Гурский В. 90 лет научного поиска. К юбилею Института экономики НАН Беларуси / В. Гурский, В. Калининвич, В. Свиридович // Наука и инновации. 2021. №6. С. 54–59.
16. Каваленя А.А. Акадэмічная гуманітарыстыка: важнейшыя вынікі 2023 года / А.А. Каваленя [і інш.]. – Минск, 2024.
17. Екимова Н.А. Глобальные мегатренды и новые технологии: вызовы и угрозы постиндустриальной экономике / Н.А. Екимова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. №5. С. 116–134.
18. Будущее науки: влияние мегатрендов // <https://issek.hse.ru/news/1000891454.html>.
19. Тетеринец Т.А. Управление развитием человеческого капитала в аграрном секторе экономики Беларуси: методология и практика / Т.А. Тетеринец. – Минск, 2023.

Суверенное развитие современной Беларуси происходило в условиях вызовов и угроз, которые ставили под вопрос само существование страны и ее народа. За более чем 30 лет достигнуты значительные успехи в модернизации промышленности, аграрного сектора, социальной сферы и политической системы государства, вырос международный авторитет и конкурентоспособность отечественных товаров и услуг, преодолены катастрофические последствия распада СССР и аварии на Чернобыльской АЭС. Стремительное распространение информационных, коммуникационных технологий предоставляет шанс странам с ограниченными природными ресурсами и высоким уровнем человеческого потенциала, к числу которых принадлежит и наша республика, ускорить прогрессивные процессы, повысить технологическую, экономическую и социальную конкурентоспособность.



**Виолетта Шухатович,**  
заведующая отделом  
социологии социальной  
сферы Института  
социологии НАН  
Беларуси, кандидат  
социологических наук,  
доцент



**Наталья Яковлева,**  
научный сотрудник  
Института  
социологии  
НАН Беларуси

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗА ЖИЗНИ как фактор повышения качества человеческого капитала

Глобальная сеть Интернет инициирует революционные изменения на всех уровнях и во всех областях жизни общества: в политике, экономике, культуре и социальной сфере. Нарастание мощностей процессоров вкупе с их удешевлением и миниатюризацией, эволюция поколений беспроводной связи и тотальная глобализация коренным образом преобразуют не только научно-технологическое пространство, но и саму сферу повседневности. Новые технологии влекут за собой появление иных смыслов, ценностей и норм, требующих от человека готовности и способности к освоению новых навыков и умений, формированию социальных компетенций, определенного «социального и духовного иммунитета» к новым псевдоценностям и соблазнам.

Современные вызовы, риски и угрозы диктуют необходимость интеллектуализации всех сфер жизни, которая может быть рассмотрена как процесс усиления способности людей к мобилизации и эффективному использованию таких ресурсов, как знания, опыт, способности, компетенции, информация, технологии, для решения актуальных проблем, обеспечения безопасности и суверенитета страны.

Необходимым условием устойчивого роста выступает сбалансированное формирование основных сфер – политической, экономической, социальной и духовно-культурной, что предполагает когерентность развития технологических и социальных процессов. В то же время высокая скорость изменений в глобальном и региональном контексте приводит к серьезной дифференциации (неравенству, неоднородности) результатов этих изменений в региональном, отраслевом и сферном измерении, что заставляет управленческие кадры и население в целом прилагать значительные усилия для адаптации к происходящим событиям и изменениям. Возрастает потребность в адекватном аналитическом обеспечении этих явлений.

Интеллектуализация – это не только революционные сдвиги в технологическом укладе общества и экономике, но и глобальные изменения в социальной организации, образе жизни и повседневной деятельности людей, их психике и социальном самочувствии. В этой связи проблема согласованности процессов интеллектуализации, технологизации и гуманизации находится в фокусе внимания гуманитарной науки. Особое звучание эта проблема имеет для Беларуси, которая поставила перед собой задачу построения ИТ-страны и страны для народа. Ее решение без привлечения всего аппарата социологической науки невозможно себе представить. Социологический подход позволяет дополнить технологизаторское видение гуманистической перспек-

тивной, обратной связью с социальными субъектами (их возможностями, ожиданиями, потребностями) на базе интеллектуальных ресурсов.

Для дальнейшего развития страны необходим детальный комплексный анализ социальных процессов и явлений, в том числе тех, которые протекают латентно и не могут быть зафиксированы методами официальной статистики. В этом контексте трудно переоценить возможности социологии.

В социологической теории накоплен серьезный опыт исследования процессов интеллектуализации. С точки зрения вклада в методологию необходимо отметить работы немецкого мыслителя М. Вебера, который, характеризуя переход к капитализму как к новому хозяйственному укладу, обратил внимание на процесс проникновения рационального начала во все сферы материальной и духовной культуры, включая образ жизни и образ мыслей, хозяйственную этику, производство, бухгалтерию, технику и право. Рационализация с точки зрения структуры общества означает, что совершенствуются способы ведения хозяйства, управление во всех областях социальной жизни, мышление людей и образ жизни в целом. Наука как наиболее чистое воплощение принципа рациональности проникает во все сферы, прежде всего в производство, управление и быт [1]. По мнению белорусского социолога С.А. Шавеля, «интеллектуализация социума означает усиление во всех сферах и социальных институтах общества всех составляющих интеллекта – от дескриптивного логичного рассудка до невероятных образов воображения, преодоление расхождений между разумом и эмоциями, рационализацию индивидуальных действий и всей социальной практики, оптимизацию тех факторов, которые так или иначе связаны с интеллектом и влияют на него, усовершенствование и развитие функций интеллекта, придание как можно большей стратегичности социально-экономическим и политическим решениям, направленным на поддержание целостности, безопасности и устойчивого развития социума» [2]. В социологии интеллект трактуется как умственные способности человека, потенциал рациональной мысли и поведения [3].

Процесс модернизации имеет не только технико-технологическую, но также человеческую и социальную составляющую. Инновации – продукт интеллектуальной деятельности, в котором воплощена энергия научного поиска, направляемая творческой мотивацией, нацеленной на решение конкретных проблем экономики и общества. В то же время для реализации нововведений необходима поддержка со стороны населения, желание осваивать новые навыки, практики и компетенции.

Растет понимание того, что многие современные технологии, в частности искусственный интеллект, обладают реальным и небезопасным влиянием, управляя сознанием людей, их мышлением и поведением, подстраиваясь и проникая в человеческий разум. Современные информационно-коммуникативные технологии вне зависимости от желаний людей изучают их потребительские предпочтения, круг интересов и общения, предлагают различного рода подсказки в выборе не только товаров и услуг, но и поведенческих практик, действий, ценностей и норм, языковых конструкций, фактически манипулируя сознанием, что является одним из наиболее серьезных вызовов безопасности.

Приведенные положения мы выбираем в качестве исходных и предпосылочных с тем, чтобы в дальнейшем перейти к более детальному анализу и выявлению конкретных сущностных характеристик процесса интеллектуализации белорусского общества, которые позволяют оценить реальные содержательные и динамические параметры с помощью методов социологии, учитывая при этом, что «...по своей семантике это более широкий проект. Он носит общесистемный характер, весьма продолжительный по времени и универсальный по охвату всех сфер, институтов, производства и потребления, инфраструктуры и услуг, вообще всех видов деятельности» [2].

Многофакторность процесса интеллектуализации в контексте политики гуманитарной безопас-

ности общества можно структурно представить в следующем виде (рисунок).

Внимание к исследованию субъективных характеристик в ракурсе повышения конкурентоспособности человеческого капитала обусловлено тем фактом, что, несмотря на влияние внешних условий (экономических, политических, природных), источником развития являются прежде всего люди, реальные свойства которых в их совокупности образуют человеческий потенциал [4]. Качества человека и его поведение стали предметом изучения многих наук – социологии, антропологии, этнологии, философии, психологии и др. По мнению социолога С.А. Шавеля, «знание индивидуальных качеств – основа понимания конкретного человека другими людьми и его самооценки, а значит, прогнозирования ожидаемого поведения в разных ситуациях» [4]. В концепциях социологического знания качества личности понимаются как движущая сила, элемент, определяющий поведение, причем не только индивида, но и социума, что объясняется тем фактом, что члены одного общества в процессе развития подвергаются воздействию схожих эволюционных и социальных факторов [4].

Исследование содержательных и динамических характеристик процесса интеллектуализации осуществляется в рамках НИР «Содержание и динамика процессов интеллектуализации, гуманизации и технологизации белорусского общества в современных условиях» (анкетный опрос населения Республики Беларусь, проведенный в ноябре 2022 г.;



Рисунок. Концептуальная модель социологического исследования процессов интеллектуализации, гуманизации и технологизации белорусского общества

ГПНИ 12 «Общество и гуманитарная безопасность белорусского государства», подпрограмма 12.5 «Социология», задание 5.04 «Комплексное исследование социальных ресурсов интеллектуализации, гуманизации и технологизации белорусского общества на 2021–2025 гг.»).

Приведем конкретные результаты исследования.

## Интеллектуальные качества как характеристики воспитанного человека

В анкету был включен открытый вопрос «Как Вы думаете, какого человека можно назвать воспитанным?». Социальные представления о воспитанности предполагалось рассмотреть в качестве контекста процессов интеллектуализации современного белорусского общества. Из 1848 респондентов, принявших участие в опросе, свой ответ дали 1165, или 63% опрошенных, в общей сложности было получено 2629 ответов о качествах и свойствах воспитанного человека. Среди его характеристик наиболее распространенными оказались такие, как: «хорошо и уважительно относящийся к другим людям» (238 человек); «образованный» (199 человек); «культурный» (173 человека); «вежливый» (140 человек).

Анализ полученных данных показал, что вопросы воспитания присутствуют в общественном сознании жителей Беларуси и вызывают эмоциональный заинтересованный отклик. В социальных представлениях людей образ воспитанного человека связывается не только с имиджевыми характеристиками и такими качествами, как вежливость, законопослушность, но и мировоззренческими установками, общей культурой, образованием, эрудицией и интеллектом, а также уважением к другим людям, своей семье, стране и деятельным участием в их судьбе.

В числе характеристик воспитанного человека респонденты указали качества, раскрывающие его деятельностное стремление к развитию и совершенствованию – личностному, профессиональному, отношения с другими людьми – семейные, дружеские, а также свойства, указывающие на развитый интеллект, эрудицию, разумное и ответственное поведение. К ним отнесли такие высказывания респондентов, как «целеустремленный», «ценящий время и жизнь», «стремится к приобретению новых знаний, навыков, компетенций», «всесторонне развитый», «образованный», «умный», «технически продвинутый», «цивилизованный», «интеллигентный», «совместно проводит досуг с

семьей», «обсуждает личные проблемы, переживания», «умеющий поддержать в трудную минуту, надежный», «готов оказывать материальную помощь друг другу», «сострадающий», «который делает счастливым себя и других», «добрый, заботливый», «душевный», «думающий о других людях», «делает все для страны и людей», «занимающийся самообразованием и самовоспитанием», «инициативный», «организованный», «ответственный», «безвозмездно помогающий другим людям», «самодостаточный», «рефлексирующий», «самокритичный», «смелый», «творческий», «увлеченный», «учитывающий интересы других людей», «хорошо и уважительно относящийся к своей семье».

## Стратегические направления программирования собственного будущего населением Беларуси

Безопасность выступает значимой социальной и индивидуальной ценностью, представляет собой качественную характеристику жизнедеятельности социума и является важнейшим направлением социальной политики. Согласно данным исследования, проблемы безопасности значимы для белорусов: 50,5% опрошенных отметили, что их беспокоят вопросы личной безопасности, безопасности семьи и близких, а вопросы возможной внешней угрозы целостности страны актуальны для 46,2% респондентов. Однако риск сопровождает человека в любой его деятельности (труд, создание семьи, выбор жизненного пути) и всегда возникает в любой социальной системе. Важно, чтобы сами люди стремились к обеспечению собственной безопасности. В достижение этой цели готово инвестировать ресурсы (опыт, знания, образование, здоровье) значительное число опрошенных.

В качестве одного из проявлений интеллектуализации мы рассматриваем способность людей к предвосхищению событий и программированию своего поведения в различных сферах жизни для обеспечения собственного благополучия и безопасности. Анализ полученных данных показал, что среди белорусов наиболее распространенными ориентациями в данной связи являются такие, как рациональное отношение к ресурсам, забота о здоровье и безопасности близких, повышение эрудиции и компетенций (*таблица*).

Наиболее распространенной оказалась установка «Не позволяю себе лениться, стараюсь рационально использовать свое время» – у 48,8% опрошенных. Это можно объяснить тем фактом, что в современ-

Что Вы делаете для воплощения Ваших жизненных планов и улучшения собственного будущего?	%
Не позволяю себе лениться, стараюсь рационально использовать свое время	48,8
Забочусь о здоровье, веду здоровый образ жизни	44,8
Забочусь о безопасности своей жизни и жизни близких	42,2
Повышаю уровень своих знаний и эрудиции, профессиональных компетенций (читаю специализированную литературу, смотрю обучающие видео, посещаю образовательные мероприятия)	35,3
Работаю с большей отдачей	32,7
Уделяю внимание воспитанию и заботе о детях, внуках и других родственниках	31,4
Делаю сбережения	26,7
Пересматриваю приоритеты, ограничиваю менее важные потребности	21,2
Избавляюсь от вредных привычек (ограничиваю время пребывания в Интернете, бесполезное общение, курение, употребление спиртных напитков)	16,6
Изучаю жизненный путь успешных людей, следую их примеру	11,2
Развиваю собственное дело, бизнес, собственное хозяйство	6,2
Нет ответа	0,5

Таблица. Распределение ответов на вопрос «Что Вы делаете для воплощения Ваших жизненных планов и улучшения собственного будущего?», % от числа опрошенных

ном обществе происходит интенсификация развития всех сфер жизни, что на фоне увеличения объема поступающих данных (информационной нагрузки) требует от человека четкого структурирования времени.

Позицию «Забочусь о здоровье, веду здоровый образ жизни» как способ улучшения своего будущего отметили для себя 44,8% белорусов, что соотносится с ценностью здоровья и стремлением минимизировать вероятные риски, связанные с его ухудшением.

Ответ «Забочусь о безопасности своей жизни и жизни близких» актуален для 42,2% опрошенных, что свидетельствует о значимости ценностей семьи и безопасности.

Такие ориентации, как «Повышаю уровень своих знаний и эрудиции, профессиональных компетенций» и «Работаю с большей отдачей», выбранные 35,3% и 32,7% белорусов соответственно, свидетельствуют об укорененности этих действий в повседневную практику.

Также в целях улучшения собственного будущего 31,4% респондентов уделяют внимание воспи-

танию и заботе о детях, внуках и других родственниках. Это демонстрирует, что семья подразумевает не только удовлетворение бытовых потребностей близких, но и внимание к вопросам их культурного и духовного развития.

Для воплощения своих будущих планов 26,7% белорусов прибегают к накоплению сбережений, 21,2% пересматривают приоритеты и ограничивают менее важные потребности, обеспечивая таким образом свою экономическую безопасность и концентрируя финансовые ресурсы на наиболее значимых позициях.

Незначительное число опрошенных указало на такие важные аспекты, как «Избавляюсь от вредных привычек (ограничиваю время пребывания в Интернете, бесполезное общение, курение, употребление спиртных напитков)» (16,6%), «Изучаю жизненный путь успешных людей, следую их примеру» (11,2%), «Развиваю собственное дело, бизнес, собственное хозяйство» (6,2%), что актуализирует исследовательский поиск в данном направлении.

Очевидно, что люди, программируя собственное будущее, предпринимают конкретные действия и создают предпосылки для успеха и предупреждения неблагоприятных событий. Это касается всех сфер повседневной жизни – образования, труда, здоровья, семейного благополучия, безопасности и др. Такую модель поведения мы рассматриваем как проявление интеллектуализации.

Человеческий капитал представляет собой наиболее ценный неэкономический ресурс и фактор повышения конкурентоспособности, экономического процветания и эффективности [5]. С позиций его развития определяются приоритетные направления инвестиционной политики государства, что способствует улучшению здоровья людей, совершенствованию здравоохранения, образования, росту производительности труда и социальному благополучию в целом. Совместные усилия государства и граждан должны обеспечить эффект синергии. ■

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Соколова Г.Н. Рационализация / Г.Н. Соколова // Социология: Энциклопедия. Сост. А.А. Грицанов [и др.]. – Минск, 2003.
- Шавель С.А. Кибернетическая версия взаимодействия сфер общества / С.А. Шавель // Журнал Белорусского государственного университета. Социология. 2020. №3. С. 4–19.
- Джерри Д. Большой толковый социологический словарь: в 2 т. / Д. Джерри, Дж. Джерри. Т. 1. – М., 1999.
- Шавель С.А. Перспективы развития социума / С.А. Шавель. – Минск, 2015.
- Раков А.А. Теория человеческого капитала и ее значение в реализации концепции человеческого развития / А.А. Раков, Ю.А. Раков // Демографический потенциал, человеческий и социальный капитал в условиях глобализации. – Минск, 2006. С. 102–114.



Михаил Мясникович,  
член-корреспондент  
Национальной академии  
наук Беларуси,  
профессор

# ИНТЕГРАЦИИ БЫТЬ! А споры, барьеры, разногласия?

Мир меняется на наших глазах, идеи глобализма отправлены на свалку, торговый протекционизм и промышленная политика снова в моде. Для развивающихся экономик в этом нет ничего хорошего: вегетарианские времена прошли. В этой связи, по нашему мнению, следует опираться на собственные силы и задействовать резервы интеграции.

Начало 2025 г. ознаменовано серьезным пересмотром изменившихся условий мировой торговли. И хотя в отношении Беларуси и России Президентом США Д. Трампом не введены повышенные пошлины на наш экспорт в Соединенные Штаты, радоваться этому не приходится. Уже на основании тех решений, которые приняты Америкой и Китаем, можно сделать вывод, что конкуренция за рынок наших стран, да и других государств Евразийского экономического союза (ЕАЭС), усилится.

Удивляет позиция ВТО, которая призвана играть роль жандарма по контролю соблюдения норм организации и других внешних договоренностей в сфере международной торговли. Вместо выполнения своих уставных функций еще в начале марта 2025 г. глава ВТО призвала государства-члены прислушаться к опасениям США, сделать ставку на кооперацию и не использовать «взаимный обмен ударами». Она не согласилась с оценкой, что действия США приведут и неразберихе в международной торговле.

Представляется, что Совету и коллегии Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) надо оперативно рассмотреть комплекс мер по защите своего рынка в связи с изменившимися условиями. Промедление может нанести серьезный ущерб экономикам государств – членов Союза. Безусловно, требуется принятие соответствующих решений и на национальном уровне. Не стоит ждать действий жареного петуха.

Не менее важно обеспечить синхронность и унификацию мер, принимаемых членами ЕАЭС. С учетом собственного опыта могу утверждать, что будут попытки некоторых субъектов добиться односторонней выгоды во взаимной торговле государств

в период борьбы мировых гигантов. Соблазнов много, но они быстро просчитываются и, как правило, провоцируют ответные меры, а торговые войны и даже отдельные разногласия подрывают доверие друг к другу, которое и так сегодня в дефиците.

Пока в ЕАЭС нет установленного порядка взаимного информирования партнеров о принимаемых на национальном и/или корпоративном уровне международных документов, затрагивающих интересы объединения. Например, в июле 2024 г. Казахстан ратифицировал соглашение с Китаем о дальнейшем обустройстве Среднего транспортного коридора, что затрагивает интересы Российской Федерации и Республики Беларусь. 4 апреля 2025 г. в Самарканде завершился саммит «Центральная Азия – Европейский союз». Руководство ЕС и государств Центральной Азии подписали ряд документов, в том числе совместную декларацию. От имени Евросоюза заявлено, что на реализацию четырех ключевых направлений – транспортный коридор, добычу критически важных минералов, развитие зеленой энергетики и цифровизацию – планируется выделить 12 млрд евро.

Эти же направления являются приоритетными в ЕАЭС. Насколько обязательства государств Центральной Азии увязаны по данным проектам в сферах сотрудничества с ЕС и ЕАЭС?

Евразийский экономический союз достиг весьма значительных успехов, вместе с тем действующее ныне интеграционное взаимодействие в Союзе имеет значительные пробелы.

Политическое руководство – Высший Евразийский экономический совет – принимает в этой связи серьезные масштабные решения: выполняется

Стратегия-2025, в декабре 2023 г. (прошу отметить – заблаговременно) принята Декларация о дальнейшем развитии экономических процессов в рамках ЕАЭС до 2030 г. и на период до 2045 г. «Евразийский экономический путь».

Важную роль в формировании евразийской интеграции играют документы, разрабатываемые и принимаемые Советом и Коллегией Евразийской экономической комиссии. Ежегодно готовится около 20 докладов, обзоров, информационных. Это серьезно влияет на совершенствование и дополнение нормативных правовых документов ЕАЭС, формулирующих право Союза, иницируются инновационные идеи и практическое наполнение союзных национальных программ развития. Однако для решения этих задач потребуются внесение изменений в Договор о Евразийском экономическом союзе от 29.05.2014 г., но государства – члены ЕАЭС неохотно идут на эти действия, несмотря на ряд очевидных проблем, тормозящих интеграцию.

Предстоит определить условия и регламентацию использования права «вето» к решениям Коллегии ЕЭК о применении специальных защитных, антидемпинговых и компенсационных мер (изменения в приложениях №1 и №8 к Договору о Союзе), разработать и принять порядок взаимодействия государств – членов ЕАЭС и Евразийской экономической комиссии при введении и отмене государствами-членами объединения ограничений во взаимной торговле товарами по основаниям, указанным в ст. 29 Договора о ЕАЭС (в части наделения органа Союза правом утвердить данный порядок взаимодействия), усовершенствовать правовые нормы ЕАЭС в целях устранения дублирования требований

и процедур оценки соответствия подконтрольных объектов в сферах технического регулирования и ветеринарных, санитарных и фитосанитарных мер (в приложениях №9 и №12 к Договору о Союзе) и многое другое. Кроме приведенных примеров проблем во взаимной торговле есть масса вопросов социального характера. Возможно, следует предоставлять право гражданам государства – члена ЕАЭС, законно находящимся на территории другого государства-члена, обратиться в компетентные органы в сфере миграции для изменения цели въезда без выезда за его пределы для законного осуществления трудовой деятельности, если такая обязанность установлена законодательством государства въезда (ст. 97 Договора о Союзе).

Совокупность факторов, препятствующих росту объемов взаимной торговли товарами, функционированию свободных рынков капиталов, услуг и рабочей силы, – яркое подтверждение недостатка норм права ЕАЭС и правоприменительной практики. В этих условиях весьма скромно выглядит участие Суда ЕАЭС. Если в Стратегии-2025 есть маленький раздел о суде, то в Декларации «Евразийский экономический путь» о его роли и месте нет упоминания вообще. В этой связи целесообразно внести соответствующие предложения в План мер по реализации Декларации, проект которого по поручению глав государств – членов ЕАЭС в настоящее время разрабатывается.

Знания, компетенция и практика работы Суда ЕАЭС за более чем десятилетний период достаточно солидны и авторитетны. Если он как институт Союза будет более активным в процессах углубления интеграции, то представ-

вится возможность в значительной степени устранить пробелы в праве ЕАЭС и исключить или хотя бы минимизировать обход интеграционных обязательств на национальном уровне. В первую очередь необходимо уменьшить отклонения от единого таможенного тарифа (ЕТТ), вызванного разными условиями вступления стран ЕАЭС в ВТО, организацию, которая сегодня бездействует. Еще одна проблема – несоблюдения ЕТТ при растаможивании товаров импорта из третьих стран. Недопоступление средств в национальные бюджеты из-за занижения таможенной стоимости при импорте очень велико. В ЕЭК и Федеральной таможенной службе Российской Федерации соответствующая аналитика имеется, на эти неправомерные действия отдельных уполномоченных органов государств – членов ЕАЭС Евразийская экономическая комиссия неоднократно обращала внимание. Кто ответит за эти потери доходов национальных бюджетов? Кроме потерь бюджета нарушаются принципы взаимной торговли, возникают новые препятствия, принимаются ответные односторонние решения. Назрели конкретные шаги по дальнейшему сближению механизмов ветеринарного и фитосанитарного контроля, что становится возможным при передаче части контрольных полномочий ЕЭК. Кроме того, имеют место факты дискриминации в транспортно-логистической сфере, несоблюдения согласованных транспортных тарифов для резидентов ЕАЭС. Конечно, эти недостатки не являются определяющими в развитии интеграционных процессов, но их надо устранить и получить дополнительный положительный политический, экономический и социальный эффект.

Суд ЕАЭС выполняет консультативные функции при рассмотрении положений международных договоров Союза с третьими странами. Ключевая проблема сегодня – преобладание национальных прав над правом Союза. Суд ЕАЭС мог бы, на мой взгляд, претендовать на полномочия принимать окончательные решения в случае конфликта между национальными и наднациональными позициями или же инициировать этот вопрос для рассмотрения Высшим Евразийским экономическим советом. Имеется много примеров, когда создаются угрозы или формируются вызовы прочности ЕАЭС из-за национальных решений государств-членов, когда органы исполнительной власти сторон заручаются решениями национальных судов, чем блокируются дальнейшие процессы проработки некоторых направлений интеграции или международного сотрудничества. Это непростая задача, но решать ее надо. Президент Республики Беларусь А.Г. Лукашенко предложил смелое и очень актуальное решение – осуществить трансформацию ШОС, дополнив вопросы безопасности и сотрудничества, которые сегодня входят в компетенцию этой организации, вопросами многостороннего экономического объединения, а затем дополнить и право БРИКС. Без привлечения к этой работе Суда ЕАЭС будет сложно решать эти задачи.

Есть мнения, что необходимо расширить компетенции Суда ЕАЭС в части принятия решений, обязательных для всех судов без проверки доказательств, преюдицией. Уверен: распространение этой нормы на национальные судебные системы, а также создание механизмов ее обеспечения позволит сформировать без

изъятий и ограничений эффективно работающий рынок товаров, услуг, капитала и рабочей силы ЕАЭС.

Как и предусмотрено Стратегией-2025 (пункт 9.1.11), в Евразийской экономической комиссии проведены правовой анализ и подготовка предложений о целесообразности создания в рамках ЕАЭС международного арбитража по рассмотрению споров по заявлению хозяйствующих субъектов. Материалы неоднократно рассматривались на уровне Председателя Коллегии ЕЭК, ее министров и членов департаментов.

В настоящее время в рамках Евразийского экономического союза хозяйствующие субъекты государств-членов могут обратиться за защитой своих прав в Суд Союза, который по их заявлению уполномочен рассматривать только две категории споров:

- **о соответствии решения Евразийской экономической комиссии или его отдельных положений, непосредственно затрагивающих права и законные интересы хозяйствующего субъекта в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности, Договору о ЕЭК от 29.05.2014 г. и (или) международным договорам в рамках Союза, если такое решение или его отдельные положения повлекли нарушение предоставленных Договором и (или) международными договорами в рамках Союза прав и законных интересов хозяйствующего субъекта;**
- **об оспаривании действия (бездействия) Комиссии, непосредственно затрагивающего права и законные интересы хозяйствующего субъекта в сфере предпринимательской и иной эко-**

*номической деятельности, если оно повлекло нарушение предоставленных Договором и (или) международными договорами в рамках Союза прав и законных интересов хозяйствующего субъекта (подпункт 2 пункта 39 Статута Суда Евразийского экономического союза).*

Однако следует отметить, что к компетенции Суда не относится рассмотрение экономических споров, возникающих между хозяйствующими субъектами, в том числе касающихся возмещения убытков или иных требований имущественного и неимущественного характера. Такие споры разрешаются государственными судами и международными коммерческими арбитражными судами с учетом положений заключенных хозяйственных договоров.

Сложилась практика, когда крупные компании из государств – членов Союза выбирают для себя международный арбитраж как наиболее приемлемый механизм разрешения споров, и чаще всего такой выбор делается в пользу Лондонского международного арбитражного суда, в котором за последние годы приблизительно в 30% рассматриваемых споров приняли участие хозяйствующие субъекты из ЕАЭС. Причем это, как правило, организации из государств – членов Союза или же разрешение конфликтов касалось субъектов из ЕАЭС с одной стороны и из третьих стран – с другой. Основные споры связаны с нарушением обязательств по договорам купли-продажи (поставки), займам, страхованию, оказанию услуг, строительным подрядам. Крупные компании все чаще выбирают именно английское право, особенно если речь идет о корпора-

тивных правоотношениях. С учетом фрагментации мировой экономики и политической напряженности вопрос объективности споров в зарубежных инстанциях можно поставить под сомнение. В соответствии с национальным законодательством образованы и действуют при торгово-промышленных палатах государств – членов Союза международные коммерческие арбитражные суды. Анализ практики их работы показывает эффективность их деятельности в обеспечении оперативного и качественного разрешения экономических споров между хозяйствующими субъектами, касающихся широкого круга вопросов. Таким образом, существующие арбитражные институты как на территории Союза, так и за его пределами востребованы у хозяйствующих субъектов.

Преимуществами предлагаемого к созданию международного коммерческого арбитража ЕАЭС являются:

- *возможность выбора места проведения разбирательства, языка и правил его проведения, а также арбитров, которые будут разрешать спор (в отличие от государственного суда, где производство осуществляется строго по правилам, установленным арбитражным процессуальным законодательством того или иного государства);*
- *возможность выбора применимого права;*
- *гарантия исполнения решения в других странах;*
- *сравнительно короткие сроки рассмотрения дела;*
- *конфиденциальность – закрытое разбирательство дел;*
- *окончателность арбитражного решения (оно не может быть обжаловано и может*

*быть отменено лишь в строго определенных случаях, в отличие от судебного решения государственного суда, которое может быть обжаловано и пересмотрено в вышестоящих инстанциях).*

Главной особенностью обращения в международный коммерческий арбитраж является заранее оговоренное сторонами решение на передачу спора в конкретное производство. Если стороны захотят, чтобы их конфликт рассматривался не в государственном суде, то прежде всего это должно быть указано в тексте самого договора (контракта) или может быть составлено отдельное соглашение, в котором будут определены особенности рассмотрения отдельных споров (арбитражная оговорка).

Следует отметить, что вопрос о создании международного арбитража (третейского суда) по рассмотрению споров по заявлению хозяйствующих субъектов уже прорабатывался в Комиссии в рамках Таможенного союза. Так, 16 мая 2013 г. Советом Комиссии было принято Решение №32 «О проекте концепции создания третейского суда в рамках Таможенного союза», предполагающем создание Международного центра арбитража Таможенного союза (Арбитражный центр), компетенция которого заявлялась существенно шире, нежели любого иного международного коммерческого арбитража.

Предполагалось, что центр будет создан в соответствии с законодательством Российской Федерации и будет расположен на ее территории. Для его эффективной работы предлагалось, чтобы государства – члены Таможенного союза заключили международный договор, в котором были бы урегулированы вопросы ком-

петенции Арбитражного центра, упрощенного порядка признания и приведения в исполнение его решений на территории государств – членов ТС, особый порядок принудительного исполнения обеспечительных мер. Международный договор должен был предусматривать возможность для его подписания и присоединения третьими государствами – не членами Таможенного союза.

Планировалось, что структура управления Арбитражным центром будет состоять из президента, генерального секретаря, секретариата и управляющего совета. В составе последнего предполагалось две палаты: первая («международная») должна включать широко известных и уважаемых иностранных представителей юридической науки и отставных зарубежных судей, вторая («внутренняя») – авторитетных юристов государств – членов Таможенного союза (два представителя от страны, при этом каждый из них полностью независим и действует в личном качестве, не представляя интересы соответствующего государства – члена Таможенного союза).

Состав арбитража для каждого конкретного спора должен формироваться Арбитражным центром и состоять из гражданина одного из государств ТС, международного арбитра и независимого председательствующего.

Государства-члены тогда не высказали заинтересованности в создании в рамках Таможенного союза и Единого экономического пространства третейского суда по рассмотрению споров по заявлениям хозяйствующих субъектов, но сегодня уместно вернуться к изложенным предложениям. Дополнительно отмечаем, что в то время Судом Союза эта инициатива также не была под-

держана (письмо Суда Союза исх. №5–1–1/194 от 09.06.2021 г.).

По результатам рассмотрения международного опыта в сфере коммерческого арбитража можно сделать следующий вывод. Международный арбитраж (третейский суд) является важной частью механизма защиты прав хозяйствующих субъектов. Его неоспоримое преимущество – гибкость, присущая такой структуре, где стороны могут адаптировать процедуру для нужд конкретного спора, чтобы обеспечить наиболее эффективное и быстрое рассмотрение дела. Однако существенным недостатком на сегодняшний день является дороговизна зарубежного арбитражного разбирательства и субъективность принимаемых решений.

Чтобы создать привлекательную среду для разрешения споров посредством международного арбитража в рамках Союза, конечно, потребуется комплекс мер. При этом важно учитывать мнение хозяйствующих субъектов, поскольку создание нового института без оценки потенциальной заинтересованности в подобной платформе может привести к его невостребованности. Следует предусмотреть, что статус и деловая репутация учредителей арбитража не будут являться решающим административным ресурсом, влияющим на объективность судебного рассмотрения.

Очевидно, что это длительный процесс, рассчитанный на постепенное улучшение законодательной базы, подготовки кадров (юристов и арбитров), создание надлежащей инфраструктуры и многое другое. Полагаю, что с учетом текущего момента есть настоятельная необходимость рассмотреть изложенные вопросы на высоком уровне. ■



# ЭВОЛЮЦИОННЫЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ КАЧЕСТВА



**Лариса Скрипко,**  
профессор кафедры  
проектного менеджмента  
и управления качеством  
СПбГЭУ (Санкт-Петербург),  
доктор экономических наук

Первые отечественные разработки, касающиеся экономических проблем качества, появились в конце 60-х гг. прошлого века [2–5 и др.], то есть в середине второго этапа развития менеджмента качества «Межфункциональное взаимодействие при решении производственных проблем» (рис. 1). Как принято считать, это было связано с созданием системы бездефектного изготовления продукции (системы БИП), разработанной на машиностроительных предприятиях Саратовской обл. в середине 1950-х гг. Она была направлена на формирование условий, обеспечивающих выпуск товаров без отклонений от технических условий. При этом внедрение любых новшеств должно было приносить положительный экономический эффект, что неизбежно приводило к необходимости определения затрат на повышение качества продукции.



Рис. 1. Основные этапы отечественных исследований экономических аспектов качества в сопоставлении с развитием качественного менеджмента

Чуть позже, в начале 1970-х гг. группой экономистов под руководством Д.С. Львова были приняты попытки оптимизации народнохозяйственного эффекта, разработаны первые методики расчета экономической эффективности повышения качества и снижения потерь, связанные с качеством изготовления выпускаемой продукции (брак, рекламы и др.).

На примере работ Д.С. Львова [6] заметны различия в подходах отечественных и зарубежных ученых в отношении затрат на качество. Главные из них – направленность и глобальность. Что касается первой, то российские разработки были основаны на теоретическом конструкте, который служил базой для прикладных проектов, тогда как их коллеги из-за рубежа прежде всего пытались сформировать прикладные методики, не опираясь на теорию, вследствие чего многие из их идей при использовании

оказывались несостоятельными и давали не совсем предсказуемые результаты.

Вместе с этим стали активно проводиться изыскания, касающиеся экономической сущности качества продукции и ее взаимосвязи с базовыми категориями политэкономии – стоимостью и потребительской стоимостью. Результаты этих работ отражены в книге «Экономика качества продукции» [6].

Глобальность экономических исследований, проводимых в СССР, объяснялась потребностью в повышении не результативности или эффективности конкретной организации, а получаемого народнохозяйственного эффекта, что было продиктовано системой планирования и обеспечения работы предприятий в стране.

К концу 70-х гг. XX в. ученые-экономисты ленинградской школы под руководством профессора Е.М. Карлика положили начало изучению стоимостного аспекта качества, продолжавшемуся почти 10 лет [7–9 и др.]. Они непосредственно затрагивали вопросы классификации, оценки и учета затрат на обеспечение и улучшение качества промышленных товаров, разработки методов выделения этих категорий затрат в рамках существующей системы планирования и учета. Полученные результаты указывали на необхо-

димость разграничения затрат на повышение и обеспечение требуемого качества. Поскольку работы Е.М. Карлика не носили глобального характера, то и не получили широкого признания и использования, равно как и труды зарубежных авторов, так как они отличались локальным характером, направленным на повышение качества продукции, производимой конкретным предприятием.

Тем не менее следует отметить, что ленинградская школа внесла значительный вклад в развитие экономики качества. Основная причина, по которой труд ученых остался невостребованным, – система централизованного планирования и ценообразования, которая обуславливала отсутствие целей и задач, для решения которых организация учета затрат на качество была бы необходимой.

Можно выделить еще одну серьезную работу советского периода, касающуюся затрат на качество – книгу «Международные стандарты ИСО серии 9000. Методика и практика применения» [10]. В ней была представлена подробная методика оценки затрат на качество на отечественных предприятиях, основанная на существующей системе бухгалтерского учета.

На рубеже 2000-х гг. ленинградская школа в отношении затрат на качество разделилась на 2 ветви.

Первая, возглавляемая профессором Д.С. Демиденко, опиралась на действующую систему планирования и учета затрат, вторая – тандем К.М. Рахлина и Л.Е. Скрипко – ориентировалась на опыт и особенности требований международных стандартов и технических отчетов.

Результаты исследований, возглавляемых Д.С. Демиденко (опубликованы, например, в [11–13]), представляли собой формирование нескольких разных классификаций затрат. В соответствии с первым вариантом затраты разделялись по функциональному признаку и были разнесены по 3 группам: профилактика дефектов и поддержание достаточного уровня качества, оценка качества продукции при ее производстве, затраты, обусловленные низким качеством продукции. В соответствии со вторым вариантом затраты также делились на 3 группы: связанные со специальными функциями обеспечения качества в рамках системы качества; потерями, вызванными отклонениями от качества продукции; мероприятиями, целевое назначение которых обусловлено задачами по управлению качеством. При этом основной классификационный признак затрат 1-й группы – функциональный, включающий обеспечение качества в рамках системы качества по различным процессам. Классификационным индикатором 2-й группы затрат выступает выделение затрат обратной связи, то есть затрат (потерь), связанных с обеспечением соответствующего качества продукции как внутри самого предприятия, так и за его пределами, в сфере потребления. Характерной чертой 3-й группы является целевая направленность инвестиций на мероприятия по управлению качеством. Данный подход основан на применении бухгал-

терского учета, но не согласуется с требованиями ISO серии 9000 и затруднен в использовании процессного подхода и внедрении различных стандартизированных систем менеджмента. Поэтому К.М. Рахлин и Л.Е. Скрипко предложили объединить японский и британский подходы, учесть допущенные в них неточности и адаптировать, учитывая особенности, затраты на качество применительно к процессному подходу [14–15]. В этом случае их можно разделить на положительные и отрицательные (полезные и бесполезные), а общая классификация стоимости качества будет выглядеть, как показано на рис. 2.

В дальнейшем авторами исследовались вопросы формирования состава затрат на качество процессов системы качественного менеджмента, анализа и определения эффективности процессов [например, 16–19 и др.].

Кроме того, в 2001–2006 гг. исследования экономики качества проводились под руководством профессора Ю.П. Адлера, в резуль-

тате которых была предложена методология определения затрат на процессы для системы качественного менеджмента и основ перехода к комплексной системе управления экономикой качества на предприятии. При этом предлагалось, с одной стороны, осуществлять выбор альтернативного варианта действий при принятии управленческих решений на основе имеющейся экономической эффективности, а с другой – проводить анализ процессов производственной хозяйственной деятельности и их последовательности на предмет соответствия целям организации [20–23] (таблица).

Завершая рассмотрение ретроспективы эволюционного развития экономических методов менеджмента качества, следует отметить, что к началу нового столетия почти вековой спор ученых-экономистов о существовании затрат на качество решился в их пользу. При этом можно выделить 4 основных этапа с нечеткими временными границами (рис. 3):



Рис. 2. Классификация расходов, составляющих стоимость качества

- **начало 1930-х – конец 1950-х гг.** – «экономический контроль качества», характеризующийся прикладными исследованиями сокращения затрат на контроль качества изделий и расчета экономических выгод от внедрения статистических методов контроля;
- **начало 1950-х – конец 1970-х гг.** – «изучение затрат на обеспечение и улучшение качества продукции», определяющихся учетом расходов на те виды деятельности, результаты которых влияют на способность предприятия поставлять потребителю продукцию без брака, и путей минимизации таких затрат (в основном это были такие виды деятель-

ности, как контроль качества продукции, контроль в процессе производства, а также связанные с исправлением или переделкой бракованной продукции);

- **начало 1970-х – конец 1990-х гг.** – «оценивание затрат на качество продукции», характеризуется расширением изучаемых аспектов производственной деятельности, влияющих на качество проектирования, изготовления продукции и качество готовой продукции, а также поисками путей минимизации (или оптимизации) затрат на качество;
- **и четвертый этап, который находится в стадии становления** – это исследования стоимости качества процессов, реализуемые в рамках

разработки и функционирования систем качественного менеджмента (СМК).

Таким образом, эволюция экономических аспектов качества не просто продолжается, но и развивается – из узкого направления, занимающегося затратами на качество продукции, она становится инструментом полноценного функционирования систем менеджмента организации.

Несмотря на то, что изначально отечественные и зарубежные исследования опирались на различные теоретические предпосылки, к началу XXI в. экономисты во многом пришли к одинаковым выводам (например, обязательное введение внутрифирменного управленческого учета затрат на качество процессов). Об этом говорит и тот факт, что впервые за почти вековую историю поиски ведутся в одном направлении.

Вместе с тем ретроспективный анализ позволяет сделать вывод о наличии существующих проблемных вопросов, которые до сих пор остаются неразрешенными:

- *развитие любого научного направления предполагает и формирование понятийно-терминологического аппарата, тем не менее терминология экономики качества («стоимость качества», «затраты на качество» и т.д.) находится в некоем «законсервированном» состоянии, десятилетиями не подвергается критическому анализу и пересмотру;*
- *не всегда выводы, полученные в ходе теоретических исследований, подтверждаются положительными результатами, что порождает, особенно в последнее время, множество различных теорий, подтвердить или опровергнуть которые практически*

Годы	Исследования в области экономики качества	Автор
1968	Введено понятие «экономический фактор, влияющий на качество»	Гличев А.В.
1972	Введен термин «экономика качества». Начаты исследования оптимизации уровня качества	Львов Д.С.
1973	Предложена типовая методика расчета экономической эффективности при повышении качества продукции	Гличев А.В.
1977	Предложена первая классификация затрат на обеспечение и повышение качества, применительно к существующей системе бухгалтерского учета	Карлик Е.М.
1980	Предложена классификация затрат на качество по элементам обеспечения качества	Будищева И.А., Плоткин Я.Д. [24]
1982	Дано определение затратам на качество на основе общей экономической теории	Рахлин К.М., Куташов Н.А., Крет В.В. [25]
1991	Разработана концепция формирования затрат на обеспечение и повышение качества, предложен метод их планирования, учета и анализа	Свиткин М.З., Мацута В.Д., Рахлин К.М.
1996	Разработан метод определения инвестиций в улучшение качества	Демиденко Д.С.
1997	Разработаны основы методологии определения затрат на качество	Рахлин К.М., Скрипко Л.Е.
2002	Основы перехода к комплексной системе управления экономикой качества	Адлер Ю.П., Щепетова С.Е.
2010	Определение эффективности процессов в рамках стандартизированных систем менеджмента	Скрипко Л.Е.

Таблица. Эволюция отечественных исследований экономических аспектов качества. Источник: авторская разработка



Рис. 3. Эволюция исследований в рамках экономики качества

*ственно сужает и ограничивает диапазон исследований и уменьшает вероятность апробации разработанных экономических методик.*

Без решения обозначенных проблем развитие научного направления – экономики качества – будет существенно затруднено, поскольку разработка прикладных методик требует наличия доказанной теоретической базы. Кроме того, в настоящее время очень немногие организации нацелены на оценивание стоимости качества, поскольку считают СМК не органической частью производственной системы управления, встроенной во все процессы, а самостоятельным набором требований стандартов ISO. ■

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Скрипко Л.Е. Эволюционный анализ развития экономических аспектов качества: зарубежный опыт // Наука и инновации. 2025. №1. С. 39–44.
- Гличев А.В. Экономические вопросы проблемы повышения качества и надежности промышленных изделий. – М., 1965.
- Гличев А.В., Панов В.П., Азгальдов Г.Г. Что такое качество? – М., 1968.

- Гличев А.В. Качество продукции и экономика. – М., 1968.
- Гличев А.В. Типовая методика дифференциальных расчетов по определению экономической эффективности повышения качества промышленной продукции, в 2-х ч. – М., 1973.
- Львов Д.С. Экономика качества продукции. – М., 1972.
- Карлик Е.М., Демиденко Д.С. Затраты на обеспечение и повышение качества продукции. Их классификация // Стандарты и качество. 1977. №8. С. 27–30.
- Карлик Е.М., Демиденко Д.С. Опыт определения затрат на обеспечение и повышение качества продукции в машиностроении. – Л., 1983.
- Карлик Е.М., Демиденко Д.С., Шкловский В.М. Затраты на повышение качества продукции на машиностроительных предприятиях. – Л., 1979.
- Свиткин М.З., Мацуа В.Д., Рахлин К.М. Менеджмент качества. Международные стандарты ИСО серии 9000. – М., 1991.
- Демиденко Д.С., Балашов О.В. Затраты на качество и их влияние на финансовые показатели предприятия / Ученые записки СПбГУЭФ. – СПб., 2000.
- Демиденко Д.С., Гряколов А.И. О затратах на качество в новых экономических условиях // Стандарты и качество. 1995. №10. С. 50–55.
- Леонова Т.И. Управление затратами на качество продукции. – СПб., 2000.
- Рахлин К.М., Скрипко Л.Е. Методология классификации затрат на качество // Стандарты и качество. 1997. №3. С. 49–51.
- Рахлин К.М., Скрипко Л.Е. Принципы планирования и учета затрат на качество // Стандарты и качество. 2000. №3. С. 60–62.
- Скрипко Л.Е. Методология оценивания затрат на качество // Методы менеджмента качества. 2001. №1. С. 14–16.
- Скрипко Л.Е. Экономические методы менеджмента качества в стандартах ИСО серии 9000:2000 // Стандарты и качество. 2002. №7. С. 66–69.
- Скрипко Л.Е. Как определять результативность и эффективность процессов? // Стандарты и качество. 2005. №5. С. 60–63.
- Скрипко Л.Е. Экономическое управление качеством: теория и методология. – СПб., 2006.
- Адлер Ю.П., Щепетова С.Е. Чего же мы ждем от системы экономики качества? // Стандарты и качество. 2002. №1. С. 50–53.
- Адлер Ю.П., Щепетова С.Е. От затрат на качество к управлению затратами // Методы менеджмента качества. 2002. №4. С. 12–17.
- Адлер Ю.П., Щепетова С.Е. Экономика качества как система // Методы менеджмента качества. 2002. №5. С. 4–9.
- Адлер Ю.П., Щепетова С.Е. Путь к системе экономики качества // Стандарты и качество. 2003. №4. С. 68–71.
- Будищева И.А., Плоткин Я.Д. Регулирование затрат на обеспечение качества продукции. – М., 1989.
- Рахлин К.М., Крет В.В., Куташов А.К. К вопросу о затратах на качество // Стандарты и качество. 1982. №4. С. 37–38.

не представляется возможным. Такая проблема существует и в России, и за рубежом, при этом официальная статистика указывает на то, что очень немногие компании (из тысяч внедривших систему менеджмента качества) пытаются использовать экономические методы, и только единицы довели это дело до конца, однако все столкнулись с трудностями при определении основных понятий, сборе нужной информации и адаптации существующих подходов; ■ практика международной стандартизации требований к системам менеджмента качества (ISO серии 9000) и принципам управления экономикой качества (ISO 10014) устанавливает приоритетность развития СМК перед методами экономики качества, что суще-



**Аннотация.** В статье представлены ключевые аспекты специального правового режима Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень». Проанализирована динамика его основных показателей. Выявлена тенденция к росту действующих резидентов и численности работников, принятых на дополнительно введенные рабочие места. Одновременно сделан вывод о сокращении прямых иностранных инвестиций на чистой основе и объемов инвестирования в основной капитал по сравнению с общереспубликанскими показателями. Проведено распределение резидентов индустриального парка по направлениям деятельности, включая НИОКР. Отражены особенности реализации проектов субъектов инновационной инфраструктуры. Раскрыт потенциал Китайско-Белорусского инновационного центра коммерциализации научно-технических достижений. Представлены научно-технические проекты Национальной академии наук Беларуси совместно с китайскими партнерами. Внесены предложения по повышению вклада индустриального парка в научную и научно-технологическую сферу.

**Ключевые слова:** индустриальный парк, инвестиционная привлекательность, высокотехнологичное производство, субъект инновационной деятельности, научно-технический проект, научно-исследовательская активность, коммерциализация.

**Для цитирования:** Преснякова Е., Цедрик А. Оценка вклада Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» в научную и научно-технологическую сферу // Наука и инновации. 2025. №5. С. 64–69. <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2025-5-64-69>

УДК [339.9+001.89] (476:510)



**Елена Преснякова,** руководитель центра инновационной и инвестиционной политики Института экономики НАН Беларуси, кандидат экономических наук, доцент; [prasnjakova-av@vandex.by](mailto:prasnjakova-av@vandex.by)



**Алла Цедрик,** научный сотрудник сектора цифровой трансформации экономики Института экономики НАН Беларуси; [allakonnon@mail.ru](mailto:allakonnon@mail.ru)



## Оценка вклада Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» в научную и научно-технологическую сферу

Индустриальный парк «Великий камень» – стратегический и крупнейший китайско-белорусский проект, созданный в рамках межгосударственного сотрудничества между Республикой Беларусь и Китайской Народной Республикой и двухсторонних межправительственных договоренностей. Целями его образования являются развитие современной промышленности в качестве основной отрасли, а научно-исследовательской, торговой, логистической, административной, жилищной и других сфер – как дополняющих, а также обеспечение максимально комфортных условий для становления высокотехнологичных и инновационных производств.

Для реализации проекта был принят Указ Президента Республики Беларусь от 12.05.2017 г. №166 «О совершенствовании специального правового режима Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень», в котором были прописаны налоговые преференции для резидентов парка (табл. 1).

С начала реализации проекта из различных источников было привлечено 805,5 млн долл., в том числе в инфраструктуру –

318,7 млн долл. Это позволило создать инженерно-транспортный хаб на территории парка в период 1-го этапа освоения (общей площадью 855 га). Ведутся проектно-изыскательские работы по планированию 2-го этапа строительства на площади в 877 га.

В 2021 г. Указом Президента Республики Беларусь от 11.06.2021 г. №215 на законодательном уровне закреплена ряд нововведений, в том числе касающихся совершенствования обслуживания по принципу «одна станция», дополнительных преференций по стимулированию развития медицинской техники и технологий, инновационной деятельности, расширения приоритетов для привлечения инвести-

ций, упрощения процедур, связанных со строительством, и приемки объектов в эксплуатацию на территории парка.

### Динамика основных показателей деятельности индустриального парка «Великий камень»

По состоянию на 01.01.2025 г. в парке зарегистрировано 142 резидента. Их количество с 2019 по 2024 г. выросло на 82 ед., соответственно увеличилась и численность работников (табл. 2).

Однако санкционные ограничения, введенные западными странами в отношении Респу-

блики Беларусь, понизили инвестиционную привлекательность парка, что сократило приток прямых иностранных инвестиций (ПИИ) на чистой основе (без учета задолженности напрямую инвестору за товары, работы, услуги) за 2022–2024 гг. (рис. 1).

Одновременно снизился удельный вес ПИИ на чистой основе в парке «Великий камень» (с 8,66% в 2019 г. до 1,7% в 2024 г.), также упал объем ПИИ в расчете на 1 действующего резидента (с 2,5 млн долл. в 2019 г. до 0,3 млн долл. в 2024 г.).

Сравнительный анализ основных показателей деятельности индустриального парка «Великий камень» и общереспубликанских значений представлен на рис. 2.

Полученные данные позволяют сделать следующие выводы:

- наблюдается негативная тенденция сокращения объемов инвестирования в основной капитал в индустриальном парке «Великий камень» по сравнению с аналогичными общереспубликанскими показателями (снижение удельного веса с 0,47% в 2021 г. до 0,31% в 2024 г.). При этом размер инвестиций в машины, оборудование, транспортные средства, инструмент, инвентарь находится в пределах от 23% до 47% от инвестиций в основной капитал;
- отмечается рост удельного веса выручки от реализации товаров, продукции, работ, услуг и объема производства промышленной продукции в общереспубликанских показателях (с 0,02% и 0,03% в 2019 г. до 0,36% и 0,44% в 2024 г. соответственно);
- сохраняется стабильно высокий уровень иностранных инвестиций в финансировании инвестиционной деятельности – порядка 6,5%.

Налог	От чего освобождаются резиденты
Налог на прибыль	0% в течение 10 лет, освобождение на 50% до 2062 г.
Налог на дивиденды	0% в течение 5 лет от даты начисления дивидендов
Налог на недвижимость	0% до 2062 г.
Налог на землю	0% до 2062 г.
Таможенные платежи	0% в начале проекта; 0% в СТЗ; 0% при экспорте за пределы ЕАЭС, 0% импортный НДС на готовую продукцию (в пределах СЭЗ)
Стандартный НДС	Полное освобождение от НДС, уплачиваемого при приобретении товаров (услуг, работ), имущественных прав
Налог на заработную плату	13%
Отчисления в ФСЗН	35% от среднего значения по стране

Таблица 1. Перечень налоговых преференций для резидентов индустриального парка «Великий камень». Источник: [1]

Количество резидентов и работников парка	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Количество зарегистрированных резидентов на конец отчетного периода	60	68	85	100	120	142
из них действующих резидентов на конец отчетного периода	46	52	63	63	88	103
Среднесписочная численность работников, чел.	617	1 103	1 826	2 219	2 696	3 131
Численность работников, принятых на дополнительно введенные рабочие места, чел.	330	400	587	257	495	650

Таблица 2. Сведения о резидентах и численности работников в индустриальном парке «Великий камень». Источник: [2]

## Участие резидентов в научной, научно-технологической и инновационной деятельности

К приоритетным направлениям деятельности Индустриального парка относятся такие отрасли, как тонкая химия, электроника, биотехнологии, фармацевтика, машиностроение; вспомогательным – телекоммуникации, новые материалы, комплексная логистика, электронная коммерция, хранение и обработка больших объемов данных, научно-исследовательские, опытно-конструкторские и опытно-технологические работы (НИОКР), социально-культурные мероприятия (рис. 3).

В 2024 г. в парке было зарегистрировано 58 организаций с китайским капиталом и 53 – с белорусским. Основные виды деятельности национальных резидентов: производство грузовой автомобильной техники, двигателей внутреннего сгорания, коробок передач, гибридных электрических трансмиссий, станков с ЧПУ, медицинской техники и изделий, наукоемких материалов и т.д. [3].

Деятельность 12 резидентов из недружественных стран связана преимущественно с высокотехнологичным производством. Также в парке зарегистрированы 3 компании с капиталом из Израиля, Сингапура и Украины, которые заняты выпуском продукции с участием прорывных технологий – солнечных батарей, лидаров для беспилотных автомобилей, интерактивных банковских терминалов, роботизированных аптек [4].

На территории парка реализуются проекты, ориентированные на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и опытно-технологические работы. По состоянию на 01.01.2025 г. в сфере НИОКР функционировало 25 резидентов индустриального парка «Великий камень». Наиболее крупные из них: общества с ограниченной ответственностью «Бел Хуавэй Технолоджис», «УайТиОу Технолоджи БиЭлЭр», «СЕТС Китайская Электротехника», «КБВАЦИР», «Синомачбел», «Китайско-Белорусский инновационный центр промышленных технологий», «Китайско-Белорусский центр инновационных биоинженерных технологий», «КитБай научно-исследовательский институт

высокотехнологичных инноваций», «НПЦ металлообработки», а также НП ООО «Композитные конструкции» [5].

В качестве участников «Великого камня» наряду с резидентами, совместной компанией, венчурными организациями присутствуют субъекты инновационной инфраструктуры (физические или юридические лица, осуществляющие инновационную деятельность). На 01.12.2024 г. в парке было зарегистрировано 10 подобных структур (табл. 3).

За привлечение и развитие субъектов инновационной деятельности отвечает Китайско-Белорусский инновационный центр коммерциализации научно-технических достижений. Он расположен в зоне, где проводятся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, и предоставляет комплексную площадку для возвращения стартап-проектов и бизнес-инкубатор для инновационных предприятий. В целом базу центра составляет несколько платформ, среди них производственно-, финансово- и научно-исследовательская, торгово-выставочная, платформа Китайско-Белорусского научно-

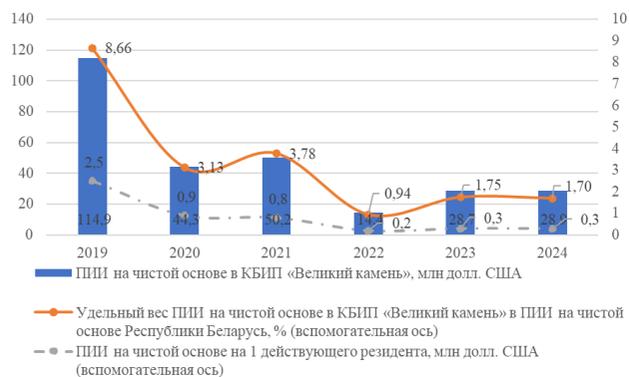


Рис. 1. Прямые иностранные инвестиции на чистой основе (без учета задолженности прямому инвестору за товары, работы, услуги). Источник: [2]



Рис. 2. Удельный вес основных показателей деятельности индустриального парка «Великий камень» в общереспубликанских значениях, %. Источник: [2]

исследовательского сотрудничества, производственная база для НИОКР, уже получивших промежуточные результаты или вышедших на мелкосерийное производство; инкубатор, офисные помещения и актовые залы.

Важно подчеркнуть, что резиденты научно-инновационного центра имеют льготы и преференции, среди которых бесплатное предоставление офисного пространства на 6 месяцев, регулярные тренинги и семинары по созданию и ведению стартапов, фондовому инвестированию, привлечению и сопряжению производственных ресурсов и др. [6].

В центре реализуется программа «Искра», которая направлена на оказание помощи проектам, находящимся на стадии бизнес-идеи. Ее цель – отбор и ускоренное развитие протестированных бизнес-идей для последующих инвестиций. Специалисты акселератора помогают командам разрабатывать бизнес-план, тестировать продажи, получать первые инвестиции и расширять знания по отдельным вопросам ведения бизнеса.

Участниками программы «Искра» являются Китайско-Евразийский фонд экономического сотрудничества, компания «Да Винчи Капитал», Белорусский инновационный фонд, Китайско-Белорусский промышленный фонд, Банк БелВЭБ, Беларусбанк, Белагропромбанк, KOLOS Ventures. Среди партнеров такие фирмы, как «Promvad», «Верховодко и партнеры», SBH, Aser, Белпатентсервис [7].

На основе внедренных автоматизированных цифровых систем управления создан единый центр мониторинга и управления инфраструктурой Индустриального парка, который обеспечивает



Рис. 3. Распределение резидентов индустриального парка «Великий камень» по направлениям деятельности. Источник: собственная разработка на основе [3]

Дата регистрации	Субъект инновационной деятельности
28.09.2021 г.	ООО «Кропфлит» с инновационным проектом «Cropfleet-комплекс для внесения средств защиты растений дронами»
10.12.2021 г.	ООО «Нидл Мед» с инновационным проектом «Тренажер для отработки практических навыков»
14.12.2021 г.	ООО «Ветер удачи» с инновационным проектом «Wind Of Luck» с направлением деятельности в сфере электронной коммерции
28.03.2022 г.	ООО «Оксиджен Технолджис» с проектом «Covid-Ray», связанным с диагностикой у пациентов патологии органов грудной клетки на основе искусственного интеллекта
27.07.2023 г.	ООО «Гмартикун» с проектом, связанным с разработкой программно-аппаратных комплексов HomeID
29.01.2024 г.	ООО «ДИЛАЙТЕК», создающее световые программируемые инсталляции и средства управления такими проектами
30.05.2024 г.	ООО «ГВАДИС ГРУПП» с проектом по разработке, проектированию и созданию оборудования для промышленных систем термической обработки металлов
09.07.2024 г.	ООО «Плаг Карбон», реализующее проект в области искусственного интеллекта для решения климатических задач
21.11.2024 г.	Проект ООО «Девитар ЭйАй», предусматривающий разработку и внедрение агентов (онлайн-помощников с использованием искусственного интеллекта, нейросетей) для оптимизации бизнес-процессов организации Проект ООО «Витаем», направленный на интерактивное управление туристическими объектами с использованием искусственного интеллекта

Таблица 3. Информация о регистрации субъектов инновационной деятельности  
Источник: собственная разработка

сбор, хранение и обработку данных, организует обмен технологической информацией между множеством подсистем.

## Научно-технические проекты НАН Беларуси в «Великом камне»

Национальная академия наук Беларуси придает особое значение сотрудничеству с Китайской Народной Республикой. Следствием увеличения его масштабов стало создание на базе организаций НАН Беларуси и КНР совместных центров и лабораторий, выполнение контрактов по заказу китайских партнеров, реализация важных для экономики нашей страны научно-технических проектов, в том числе в рамках межправительственных программ научно-технического сотрудничества.

Так, в апреле 2023 г. в Китайско-Белорусском индустриальном парке «Великий камень» была открыта Китайско-Белорусская международная совместная лаборатория плазменных технологий. Ее учредителями выступили Китайско-Белорусский высокотехнологичный аэрокосмический центр исследований и разработок и Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси.

Китайской компанией AVIC International Aero-Development Corporation и Китайско-Белорусским совместным ЗАО «Компания по развитию индустриального парка» в апреле 2018 г. создано Китайско-Белорусское совместное закрытое акционерное общество «Авиационные технологии и комплексы». Предприятие выпускает современные образцы авиационной техники, в том числе беспилотные летательные комплексы и

аппараты, авиационные двигатели, системы связи и управления полетом, передачи данных, авиационную электронику.

В 2020 г. было заключено Рамочное соглашение между НАН Беларуси и Академией наук провинции Гуандун об образовании Китайско-Белорусского инновационного Центра промышленных технологий. В марте 2023 г. при его непосредственном участии создано СП «Фошаньская научно-технологическая компания Вэйли Хэнюй» на территории КНР совместно с ООО «Фошаньский институт промышленных технологий Академии наук провинции Гуандун», товариществом «Фошаньский центр технического сервиса Туньци», частным инвестором Чжан Чжибо с долей участия НПЦ НАН Беларуси по материаловедению в 30%.

В декабре 2021 г. подписано Соглашение между НАН Беларуси и Академией наук провинции Шаньдун (КНР) об организации Белорусского исследовательского центра Академии наук провинции Шаньдун. С 2022 г. прорабатывались механизмы и вопросы функционирования аналогичного Центра в парке «Великий камень», который должен взять на себя экспертизу совместных белорусско-китайских проектов.

Проведена большая работа по созданию Белорусского исследовательского центра Академии наук провинции Шаньдун и НАН Беларуси (работу курирует Институт физики, от АН провинции Шаньдун – Институт лазерных технологий). Для реализации проекта в сентябре 2023 г. зарегистрирована в качестве резидента Индустриального парка «Великий камень» компания «Кит-Бай научно-исследовательский институт высокотехнологичных инноваций».

## Направления повышения вклада Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» в научную и научно-технологическую сферу

Старт Году сотрудничества в области науки, технологий и инноваций был дан 22.08.2024 г., когда было подписано Соглашение между Правительством Республики Беларусь и Правительством Китайской Народной Республики о торговле услугами и осуществлении инвестиций. Безусловно, важная роль нем отведена парку «Великий камень».

Для оценки научной и инновационной деятельности резидентов парка предлагается внести дополнение в приложение к приказу Национального статистического комитета Республики Беларусь от 12.11.2021 г. №153 и предусмотреть в Перечне форм государственной статистической отчетности, первичные статистические данные по которым предоставляют резиденты Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень», включение формы государственной статистической отчетности 1-нт (наука) «Отчет о выполнении научных исследований и разработок». Наличие этого показателя наукоемкости как отношение внутренних затрат на научные исследования и разработки к выручке от реализации товаров, продукции, работ, услуг даст возможность оценить НИД резидентов индустриального парка, выделить наукоемкие организации и направления деятельности индустриального парка, а также определить вклад каждого из резидентов в научную и научно-технологическую сферу.

Для обеспечения правового режима «Великого камня» становится чрезвычайно актуальным создание условий для финансирования стартап-проектов, в том числе путем развития венчурного капитала и иных привлекательных факторов для инновационно-инвестиционной деятельности компаний, чья бизнес-модель основана на результатах НИОКР.

В перспективе возможной моделью развития Индустриального парка может быть технополис, формируемый на основе государственно-частного партнерства [8, 9]. Важными элементами в его организационной структуре могут выступить университетский комплекс (БГЭУ, БГУ, БНТУ, БГУИР, БГТУ, БГАТУ и др.) и совокупность научно-исследовательских институтов НАН Беларуси, научных организаций г. Минска.

## Заключение

Китайско-Белорусский индустриальный парк «Великий камень» обладает достаточно высокой привлекательностью для иностранных инвесторов вследствие имеющейся системы преференций, наличия развитой инфраструктуры, внедрения инновационных решений в процесс обслуживания резидентов. В свою очередь, это находит отражение в росте количества действующих резидентов и численности работников, принятых на дополнительно введенные рабочие места. Одновременно наблюдается негативная тенденция по снижению ПИИ на чистой основе в расчете на одного резидента и объемов инвестирования в основной капитал.

Деятельность в области НИОКР в индустриальном парке осуществляет 25 резидентов, что составляет 18,4% от их общего числа.

Наряду с резидентами, научно-исследовательскую деятельность в парке ведут субъекты инновационной инфраструктуры. За их привлечение и развитие отвечает Китайско-Белорусский инновационный центр коммерциализации научно-технических достижений.

НАН Беларуси на постоянной основе создает совместные предприятия и лаборатории с китайскими партнерами на базе Индустриального парка. В их числе: Китайско-Белорусская международная совместная лаборатория плазменных технологий, Китайско-Белорусское СЗАО «Авиационные технологии и комплексы», Китайско-Белорусский инновационный Центр промышленных технологий, «КитБай научно-исследовательский институт высокотехнологичных инноваций».

Повышению вклада Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» в научную и научно-технологическую сферу будут способствовать организационные меры по расчету показателя наукоемкости резидентов, привлекательные условия по финансированию инновационных и стартап-проектов, сотрудничество резидентов с учреждениями образования и научно-исследовательскими организациями. ■

Статья поступила в редакцию  
06.03.2025

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Справочник инвестора. Индустриальный парк «Великий камень». – Минск, 2022.
2. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации // <https://dataportal.belstat.gov.by>.
3. Беларусь – Китай: достижения, проблемы и перспективы стратегического партнерства // <https://forstrategy.org/ru/posts/20201215>.
4. Гао Юань. Концептуальные основы развития Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень» как центра роста белорусской экономики / Юань Гао, под науч. ред. Т.С. Вертинской; Институт экономики НАН Беларуси. – Минск, 2022.
5. Чжан Пэнфэй. Китайско-Белорусский индустриальный парк «Великий камень» в современной Беларуси / Актуальные векторы белорусско-китайского торгово-экономического сотрудничества: сб. ст. междунар. науч.-практ. конф., Минск, 11 декабря 2020 г. / Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский государственный экономический университет, Республиканский институт китаеведения имени Конфуция Белорусского государственного университета; [М.В. Мишкевич (глав. ред.) и др.]. – Минск, 2021. С. 170–177.
6. Бондарь Д.П. Белорусско-Китайский парк «Великий камень» как зона притяжения китайских инвестиций в инновационные и высокотехнологичные производства в Республике Беларусь / Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы: сб. науч. ст.: в 2 т. Т. 1. / ред. кол.: Д.В. Муха [и др.]; Национальная академия наук Беларуси; Институт экономики НАН Беларуси. – Минск, 2022. С. 454–459.
7. Соломко М.В. Индустриальный парк «Великий камень» как зона роста инноваций // Наука и инновации. 2021. №1. С. 49–52.
8. Енин Ю.И., Подобед Н.А. Инновационный менеджмент. – Минск, 2015.
9. Енин Ю.И. Белорусско-Китайский индустриальный парк: концептуальные основы инновационного развития // Научные труды Белорусского государственного экономического университета / М-во образования Респ. Беларусь, Белорусский гос. экон. ун-т; [В.Н. Шимов (гл. ред.) и др.]. – Минск, 2017. – Вып. 10. С. 155–160.

■ **Summary.** The article presents the key aspects of the special legal regime of the China-Belarus Industrial Park «Great Stone». The dynamics of its main indicators are analyzed. A trend towards an increase in the number of current residents and the number of employees hired for additional jobs is revealed. At the same time, a conclusion is made about a decrease in FDI on a net basis and the volume of investment in fixed assets compared to national indicators. The distribution of residents of the industrial park by areas of activity, including R&D, is carried out. The features of the implementation of projects of entities of the innovation infrastructure are reflected. The potential of the China-Belarus Innovation Center for the Commercialization of Scientific and Technological Achievements is revealed. Scientific and technical projects of the National Academy of Sciences of Belarus jointly with Chinese partners are presented. Proposals are made to increase the contribution of the industrial park to the scientific and scientific-technological sphere.

■ **Keywords:** industrial park, investment attractiveness, high-tech production, subject of innovation activity, scientific and technical project, scientific research activity, commercialization.

■ <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2025-05-64-69>



**Ирина Богданова,**  
старший научный  
сотрудник Белорусской  
сельскохозяйственной  
библиотеки им. И.С. Лупиновича  
НАН Беларуси, кандидат  
социологических наук,  
доцент



**Нина Богданова,**  
старший научный  
сотрудник Белорусской  
сельскохозяйственной  
библиотеки  
им. И.С. Лупиновича  
НАН Беларуси

# ИЗ ИСТОРИИ БЕЛОРУССКОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ 4.2

Продолжение. Начало в №4



Рис. 1. Минский завод вычислительной техники

**Продолжаем экскурс в историю белорусских предприятий вычислительной техники, чьи достижения вывели нашу страну в лидеры по производству ЭВМ в Советском Союзе.**

## Минское производственное объединение вычислительной техники

Минский завод электронных вычислительных машин им. Орджоникидзе в 1974 г. был преобразован в Минское производственное объединение вычислительной техники (МПО ВТ) [1], став его головным предприятием. Объединение, в состав которого вошли еще 3 завода (вычисли-

тельной техники, по производству многослойных печатных плат, выпуску персональных профессиональных ЭВМ), возглавил И.К. Ростовцев – участник создания ЭВМ серии «Минск» и главный конструктор машины 3-го поколения ЕС-1022. Он зарекомендовал себя как талантливый руководитель с хорошей технической подготовкой, отличным знанием технологии производства, стратегическим мышлением и пониманием тонкостей хозяйственного механизма в стране [2].

## Минский завод вычислительной техники

К 1971 г. возведение корпусов завода им. Орджоникидзе на площади Я. Коласа было закончено. Год от года рос выпуск электронно-вычислительных машин «Минск-32», началось серийное производство ЭВМ Единой системы (ЕС) [3]. Масштабы стоящих перед заводом задач требовали расширения мощностей, что в связи с расположением в центре Минска было невозможно.

Поэтому Министерством радиопромышленности СССР (МРП) было принято решение о создании нового завода вычислительной техники – 2-го предприятия объединения.

Строительство было начато в 1971 г. на Раковском шоссе – в то время на дальней окраине города. Рядом планировалось создание крупного микрорайона (Запад).

В связи с тем, что строителей не хватало, завод направлял на стройку, объявленную ударной комсомольской, своих сотрудников [4].

В 1973 г. корпуса по ул. Притыцкого, 62 обрели статус Минского завода вычислительной техники (МЗВТ) (рис. 1). Первым его директором стал Ю.В. Карпилович, а специализацией – выпуск современных накопителей на магнитной ленте. Они были важной частью ЭВМ, изготавливаемых на головном предприятии [3].

В течение мая 1974 г. без остановки работ и изменения плана выпуска продукции на головном заводе было осуществлено перемещение производств на новые площади. Работа шла без выходных.

Для освоения выпуска ЭВМ серии ЕС был внедрен ряд новых технологических процессов, обновлены интегральные схемы, значительно уплотнен монтаж [4]. Одним из наиболее сложных техпроцессов являлось создание многослойных печатных плат (МПП).

## Минский завод МПП

При организации производства 1-го (лампового) и 2-го (полупроводникового) поколений ЭВМ заводы самостоятельно изготавливали все виды технологического оборудования. При переходе к выпуску ЭВМ 3-го поколе-

ния (на рубеже 70-х гг.) технология производства ЭВМ настолько усложнилась, что это стало невозможным.

В этих машинах (серии ЕС) впервые в практике МПО ВТ появилось большое количество МПП, что вызвало необходимость организации их производства. Для этого в середине 70-х гг. был создан цех производительностью до 100 тыс. МПП в год на площадях МЗВТ. В течение года работы по строительству этого подразделения были завершены, организован очередной переезд на МЗВТ, подготовлены соответствующие специалисты.

Однако этого оказалось недостаточно. Поскольку мощностей цеха не хватало для крупномасштабного выпуска ЭВМ, а потребность в МПП росла и на других заводах МРП, в 1975 г. союзное правительство приняло решение о строительстве специализированного завода по их производству в составе объединения. Он должен был снабжать МПП все предприятия министерства.

В том же году был подписан контракт с французской фирмой СП Honeywell Bull, которая должна была разработать и реализовать проект производства МПП на высоком технологическом уровне, обеспечить поступление новейшего оборудования. Строительные работы предстояло осуществить советским специалистам, проектирование поручили Минскому государственному проектному институту, у которого был необходимый опыт в этой области. Были сформированы группы сотрудников МПО ВТ для прохождения обучения на передовых предприятиях Франции.

Завод проектировался на мощность в 2,5 млн МПП размером 140×150 мм с количеством слоев

от 8 до 10, а также на 100 тыс. панелей 500×600 мм при 24 слоях. Контрактом была также оговорена первоначальная поставка импортных материалов для первых партий МПП, но с условием, что в течение года предприятие полностью перейдет на отечественное обеспечение [4].

Завод по выпуску МПП по ул. Притыцкого, 62, рядом с МЗВТ, был оснащен технологическим оборудованием ведущих зарубежных фирм и предприятий СССР, что позволило создать крупнейшее в то время (и одно из лучших) в Европе производство многослойных печатных плат. Кроме того, здесь были введены мощности по выпуску твердосплавных сверл и фрез.

В 1979 г. завод дал первую продукцию, обеспечив в последующие годы многослойными печатными платами практически весь выпуск ЕС ЭВМ в СССР. Первые партии были изготовлены из импортного сырья. Государственная комиссия отметила высокое качество выполнения контракта. На повестку дня остро встала проблема перехода на отечественные материалы [2, 3].

Через 9 месяцев завод вышел на проектную мощность. Но при этом другие предприятия отрасли перестали развиваться в данном направлении и стали массово требовать срочных поставок МПП от МПО ВТ. Для решения проблемы приходилось экстренно вмешиваться руководству на самом высоком уровне. Графики поставок утверждались начальниками не ниже заместителя министра. И все-таки мощностей катастрофически не хватало, необходимо было наращивать производство. Эта сложнейшая задача, к чести молодого коллектива, была решена. Завод значительно превысил проектные

рубежи, за малым исключением перешел на отечественные материалы, максимально удовлетворил потребности отрасли в дефицитной продукции, в чем заслуга многих руководителей и специалистов, и в первую очередь директора предприятия И.Е. Асташки и главного инженера А.И. Тушинского [4].

Минский завод по производству печатных плат надолго стал гордостью вычислительной промышленности СССР. Хотя строился он для обеспечения МПП ЕС ЭВМ, но впоследствии использовался для поставки продукции для нужд других проектов, в том числе министерств из оборонной девятки: для систем «Эльбрус», «Пароль», «Аргон» и др. Большие контракты на МПП заключались с Болгарией и Арменией. Был выполнен и заказ из Франции для материнских плат IBM [3].

Предприятие, позднее переименованное в Минский завод устройств ЭВМ (МЗУ ЭВМ), стало третьим в составе МПО ВТ.

## Завод персональных профессиональных ЭВМ

В 80-е гг. XX в. наступила эпоха персональных ЭВМ (ПЭВМ). В 1984 г. постановлением Совета Министров СССР Научно-исследовательский институт ЭВМ (НИИ ЭВМ) в Минске был назначен головным разработчиком таких компьютеров в МРП.

Проектирование первой машины этого класса – ЕС-1840 – производительностью 1,0 млн оп./сек, с оперативной памятью до 256 КБ и внешней памятью на 2 гибких магнитных дисках закончилось в 1986 г. [5].

Выпускать разработки НИИ ЭВМ было определено МПО ВТ,

и в 1986 г., не снижая темпов производства ЭВМ ЕС, оно приступило к изготовлению новой продукции [4].

Первая отечественная ПЭВМ ЕС-1840 была выполнена в виде 5 конструктивно независимых блоков: процессора, дисковых накопителей, монитора, клавиатуры и печатающего устройства. Компьютерная мышь (в то время она называлась «манипулятор ввода графической информации») не предусматривалась (рис. 2).



Рис. 2. ПЭВМ ЕС-1840

По вычислительной мощности ЕС-1840 была соизмерима с моделями «больших» ЭВМ ЕС-1020 и ЕС-1022. Она предназначалась для решения в автономном режиме широкого круга научно-технических, экономических, специальных задач, а также в качестве автоматизированного рабочего места различной профессиональной ориентации. Для объединения ЭВМ ЕС-1840 в кольцевую локальную сеть использовался выпускаемый промышленностью модуль «Эстафета» [6].

В это время вышло постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР, в котором ставилась задача освоить в стране массовое производство персональных ЭВМ, нарастить на дей-

ствующих предприятиях соответствующие мощности, а при необходимости – создавать новые. На эти цели были выделены значительные средства.

Министр радиопромышленности СССР П.С. Плешаков предлагал построить в БССР завод по выпуску ПЭВМ мощностью примерно в 100 тыс. ПЭВМ в год. Однако руководство БССР не согласилось с предложением министерства, мотивируя отказ чрезмерной насыщенностью промышленности республики крупными заводами. Согласие было получено в Молдавии, и было принято решение о строительстве завода в Кишиневе.

При этом стратегическая задача по выпуску ПЭВМ и наращиванию его объемов с МПО ВТ не снималась [2, 4]. Вначале в объединении пытались организовать их производство на головном заводе. Однако увеличить мощности при напряженных и растущих планах изготовления больших ЭВМ в корпусах МПО ВТ, и так перегруженных работой, было невозможно. Расчеты показывали, что на существующих площадях реально наладить выпуск лишь половины планируемого количества.

В это время завершилось строительство сборочного корпуса МЗВТ для организации автоматизированного производства всех типовых элементов замены (ТЭЗов) для серии ЕС. Руководство МПО ВТ приняло решение организовать выпуск персональных профессиональных ЭВМ (ППЭВМ) в этом корпусе, а затем создать в составе объединения завод по их производству. Так в 1986 г. было образовано четвертое предприятие МПО ВТ – Минский завод персональных профессиональных ЭВМ (МЗ ПП ЭВМ). Директором его был назначен

А.В. Балабанов, главным инженером – Ю.Г. Леднев [4].

За 6 последующих лет здесь были освоены 5 моделей ППЭВМ: ЕС-1840, ЕС-1841, ЕС-1842, ЕС-1843, ЕС-1849. Они были разработаны НИИ ЭВМ под руководством главного конструктора В.Я. Пыхтина. Будучи совместимыми с РС/ХТ (ЕС-1849 – с РС/АТ), они использовали только отечественную комплектацию. Предприятия МРП и Министерства электронной промышленности поставляли в Минск микропроцессоры и сопутствующие им большие интегральные схемы, винчестерские дисководы, дисководы для гибких дисков, мониторы и печатающие устройства.

До 1991 г. было изготовлено более 100 тыс. ППЭВМ, что существенно превышало производительность других аналогичных предприятий СССР [7]. На МЗ ПП ЭВМ было налажено поточное производство персональных компьютеров с применением ряда конвейеров и сложного технического оборудования. Среди них особенно выделялся конвейер суточного прогона «персоналок», на котором машины находились в подключенном, рабочем состоянии [4]. На базе выпускаемых ППЭВМ было организовано производство автоматизированных рабочих мест технолога-конструктора; программно-технических комплексов различного назначения, в том числе медицинского [7].

Таким образом, в 1986 г. МПО ВТ состояло из 4 предприятий (головного, МЗВТ, МЗУ ЭВМ и МЗ ПП ВМ). Все они работали в 3-сменном режиме. И все же мощностей объединения для нужд огромной страны не хватало [4].

МПО ВТ стало ведущим поставщиком средств вычислительной техники общего назначе-

ния в СССР, поскольку выпускало около 70% всех ЭВМ в Советском Союзе. В этот период в объединении работало более 24 тыс. человек [7].

### Брестский электро-механический завод

Постановление №299 Совета Министров СССР о создании в Бресте завода электротехнического профиля вышло 15 марта 1963 г. Этот день считается датой рождения Брестского электро-механического завода (до 1972 г. – Брестского завода электроизмерительных приборов и станочного оборудования МРП). Его директором был назначен фронтовик Владимир Александрович Сальников, внесший огромный личный вклад в становление и развитие предприятия (рис. 3) [8]. Сегодня его имя носит одна из улиц Бреста.



Рис. 3. В.А. Сальников – первый директор Брестского электро-механического завода

### Строительство завода

В связи с перегруженностью заказами Минского завода счетных машин по ходатайству его руководства распоряжением правительства БССР от 16.09.1963 г. строящееся брестское предприятие было переориентировано на выпуск периферийного оборудования ЭВМ. Город выделил заводу строительную площадку в 10 га на восточной окраине, на развалинах III форта Брестской крепости, возведенного в 1878–1880-х гг. Территория выглядела как заросший бурьяном пустырь с многочисленными возвышенностями. Эти искусственные холмы и были остатками старого форта [8].

В.А. Сальников был категорически против строительства завода на историческом месте, но переубедить руководство не смог. Был приказ, и его пришлось выполнять. К концу 1963 г. сооружения форта были убраны, кроме нескольких уцелевших кирпичных казематов, которые строители использовали в качестве складов 3 таких сооружения сохранились до наших дней благодаря В.А. Сальникову, запретившему уничтожать памятники военного зодчества [9].

В 1964 г. началось строительство корпусов. Весной был возведен вспомогательный цех (позднее получил номер «23»). Параллельно проводились набор и подготовка кадров. На момент открытия цеха был собран коллектив из более чем 600 рабочих и инженеров.

К 1966 г. было в основном завершено возведение 12-этажного инженерного корпуса, к 1970 г. – полностью готовы производственные корпуса №№ 1, 2 и 3. Одновременно шла застройка фасадной части предприятия, выходящей на улицу Московскую [8].

## Выпуск продукции

8 мая 1965 г., накануне 20-й годовщины Великой Победы, всего через 2 года и 52 дня после принятия решения о строительстве завода, на нем было выпущено первое изделие – фотосчитывающий механизм ФСМ-3Н, а затем его модификация ФСМ-3. Они предназначались для считывания информации с 5-, 6-, 7- или 8-позиционной бумажной перфоленты фотоэлектрическим способом при работе в комплексе с ЭВМ или другими системами автоматики как общепромышленного, так и военного назначения.

В 1966 г. завод приступил к выпуску устройства ввода перфокарт УКВ 300 (для считывания данных с перфокарты фотоэлектрическим способом взамен контактного электромеханического) и стола 56 «РТА-КСУ» для ЭВМ «Минск 2/22». В то время эти изделия завода были новейшей техникой [8].

В 1967 г. по заданию Центрального статистического управления (ЦСУ) СССР было освоено серийное производство первых в стране устройств считывания информации с первичных документов «Бланк-П». Напоминающее сканер, оно считывало карандашные надписи в определенных позициях бумажного документа и вводило эти данные в ЭВМ. Устройство предназначалось для обработки переписных листов общегосударственной переписи населения СССР в 1970 г.

Это произвело революцию в обработке материалов переписи населения: впервые в истории вычислительной техники носитель информации, то есть переписной лист (рис. 4), воспринимался ЭВМ и читался оператором. Карандашные метки на переписном листе пришли на

смену пробивкам на перфокартах (ПК) и перфолентах (ПЛ). В случае ошибки в переписном листе ее можно было легко исправить обыкновенным ластиком и карандашом, а затем повторно ввести этот лист в считывающее устройство «Бланк-П». При исправлении ошибки на ПК или ПЛ, с которых информация в то время (1960-е гг.) во всем мире вводилась в ЭВМ, было необходимо подготовить новую ПК или ПЛ (то есть в исправленном варианте пробить все позиции ПК или ПЛ).

В непрерывном режиме быстрого действия устройства «Бланк-П» составляло 150 документов в минуту, в режиме «стоп-старт» – 50 (в начальном варианте –

300 документов в минуту, позднее скорость подачи документов была снижена).

Механизмов такого типа в мировой практике не было. Разработчиком устройства было Минское проектное бюро (МПБ) завода ЭВМ им. Орджоникидзе. Его изготовление находилось под личным контролем председателя Совмина СССР А. Н. Косыгина. Для молодого коллектива завода это было и престижно, и ответственно. Изделие отличалось сложной высокоточной механикой (системы разделения бланков и их транспортирования под узел считывания). Уникальны были и электронные блоки управления.

Основная тяжесть работ по производству легла на молодых специалистов, выпускников Белорусского политехнического, Минского радиотехнического и Ленинградского военно-механического институтов. Действенной была и помощь разработчиков.

В 1970 г. ЦСУ СССР провело обработку материалов переписи населения машинным способом – с применением ЭВМ «Минск-32» и устройства «Бланк-П» (рис. 5). Всего было обработано 241 720 134 опросных листа. Благодаря применению новшеств впервые в истории предварительные итоги переписи удалось получить в течение 8 месяцев [5, 10, 11].

В 1968 г. завод освоил выпуск разработанного в Институте технической кибернетики АН БССР

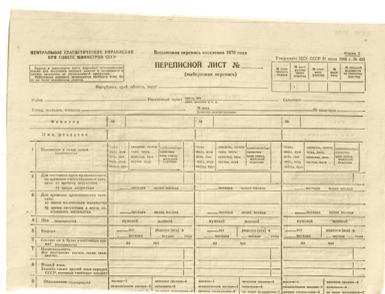


Рис. 4. Бланк переписного листа Всесоюзной переписи населения 1970 г.



Рис. 5. Устройство «Бланк-П»



Рис. 6. Управляющая цифровая вычислительная машина

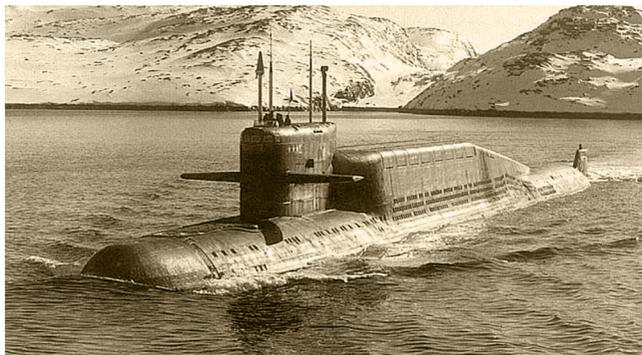


Рис. 7. Атомная подводная лодка «Кальмар»

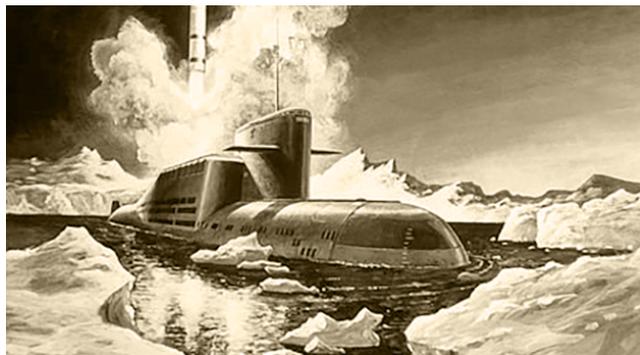


Рис. 8. АПЛ «Кальмар», запускающая баллистическую ракету Р-29F (надводный старт ракеты). Дата съемки 11.05.1985 г.

автомата для считывания многоканальных осциллограмм (АСМО). Он был предназначен для преобразования аналоговой графической информации в дискретную (цифровую) форму системы координат. Несколько образцов этого устройства было отгружено в Особое конструкторское бюро С.П. Королева.

В 1972 г. Брестский завод электроизмерительных приборов был переименован в Брестский электромеханический завод (БЭМЗ) [8].

В 1973–1974 гг. приборы типа «Бланк» обеспечивали обработку партийных билетов и учетных карточек ЦК КПСС во время кампании их обмена [10].

В 1974 г. на БЭМЗ было начато производство Управляющей цифровой вычислительной машины (УЦВМ, рис. 6) в составе бортового цифрового вычислительного комплекса (БЦВК).

БЦВК предназначался для управления межконтинентальными баллистическими ракетами (МБР) морского базирования, размещенными на атомных подводных лодках (АПЛ) типа «Кальмар» (рис. 7), на всех этапах выполнения полетного задания. Главным конструктором этой УЦВМ, разработанной в НПО «Автоматика» (г. Свердловск), был будущий академик Н.А. Семихатов [11].

Ракетный комплекс Д-9Р, расположенный на АПЛ «Кальмар», подводном крейсере стратегического назначения, впервые обеспечил возможность боевого применения ракетного оружия из высоких широт (рис. 8). Подводный пуск мог осуществляться на глубинах до 50 м при скорости 6 узлов. Система управления этой АПЛ позволяла выстреливать весь боекомплект в одном залпе [11–13].

Освоение Брестским электромеханическим заводом производства УЦВМ было отмечено орденом Трудового Красного Знамени. В то время это был самый молодой завод в Советском Союзе, удостоенный такой награды.

При обработке данных переписи населения СССР в 1979 г. снова использовалось устройство «Бланк-П». Обработка информации велась уже на ЭВМ серии ЕС, а «Бланк-П» подключался к ним с помощью адаптера АД-2155, созданного в СКБ завода в 1977 г. [11, 12].

Применение изделий завода в такой конфигурации позволило ЦСУ СССР значительно снизить затраты на обработку материалов переписи населения 1979 г., поскольку программное обеспечение, апробированное в 1970 г., показало их высокую эффективность и морально не устарело [11].

Суммарный объем выпуска заводом устройства «Бланк-П»

превысил 300 ед. В истории предприятия это было важной вехой: не только в отечественной, но и в мировой практике БЭМЗ был единственным изготовителем приборов такого типа.

В дальнейшем БЭМЗ специализировался на производстве ЭВМ общего назначения ЕС-1020, ЕС-1022, ЕС-1035 для нужд народного хозяйства, а также специальных ЭВМ и вычислительных комплексов на их базе для Министерства обороны СССР. Одна из первых машин ЕС-1020 выпуска 1972 г. была установлена в вычислительном центре Лужников, обеспечивающем чемпионат мира по хоккею в марте – апреле 1973 г.

В 1985 г. завод был переориентирован на выпуск технических средств для Министерства обороны СССР. По оценкам академика Н.А. Семихатова – главного конструктора НПО «Автоматика», основной продукцией которого в советское время были системы управления МБР морского и шахтного базирования, только 3 завода в СССР могли работать по тематике этого НПО, среди которых был и БЭМЗ [11].

Это было единственное предприятие в Советском Союзе, выпускавшее дисплейные комплексы спецназначения (с 1988 г.), которые включались в состав

аппаратуры, задействованной в ГРУ Генштаба ВС СССР, а также в системах управления войсковыми соединениями, в том числе в военно-морском флоте. Кроме того, на предприятии был изготовлен первый в Советском Союзе аппарат УЗИ (фирма «Филипс» признала конкурентоспособность прибора с аналогичным оборудованием своего производства) [8, 14].

Завод, строительство которого началось в 1963 г., уже в 70-е гг., выпуская наукоемкую продукцию, поднялся до уровня градообразующего предприятия и в течение 20 лет оказывал существенное влияние на формирование промышленного потенциала и социально-экономическое развитие Бреста и области. В годы расцвета предприятия на нем работало более 14 тыс. чел. – каждый 6-й работающий брестчанин.

В те годы БЭМЗ производил более 2/5 промышленной продукции, выпускаемой в област-

ном центре (43%). На одном из совещаний по экономике Бреста в обкоме КПБ его первый секретарь В. А. Микулич, подводя итоги, произнес емкую фразу: «Если БЭМЗ пошатнется, город рухнет» [15]. Номенклатура изделий завода от простых механизмов ввода информации в ЭВМ до вычислительных комплексов общепромышленного и военного назначения поражала воображение профессионалов.

## Не только ЭВМ: византийская мозаика на фасадах корпусов БЭМЗ

Корпуса БЭМЗ, выходящие фасадами на главную магистраль города – улицу Московскую, первоначально были обычными производственными зданиями (рис. 7).

В 1980-е гг. по решению первого директора завода В. А. Сальникова на фасадах 3 бытовых корпу-

сов завода появился уникальный триптих «Земля», не имеющий аналогов в СНГ, выполненный в редкой и сложной технике византийской мозаики. Для его изготовления использовали 95 оттенков смальты (высокопрочного яркого цветного стекла), которую вручную отливали в Киеве. Изображения формируют тысячи разноцветных модулей размером примерно 1×1 см. Площадь каждого панно – 390 м<sup>2</sup>.

В Брест полотно доставляли из Минска небольшими модулями и собирали с 1985 по 1989 г. только в теплое время года. Авторы этого грандиозного замысла – художники-монументалисты Минского художественно-производственного комбината Ю. Богушевич и В. Кривоблоцкий.

Общий повествовательный характер триптиха «Земля» реализован в модернистской асимметричной активной композиции с фокусом внимания на центральном персонаже-символе в каждой части. Все 3 части воспринимаются целостно и оставляют впечатление хронологического повествования.

Полотно, расположенное на 1-м бытовом корпусе, называется «Земля, опаленная войной» (рис. 8). Оно символизирует мужество, силу и ежедневный героизм советских войск и простых людей, партизан, подпольщиков и тружеников тыла во время Великой Отечественной войны.



Рис. 7. Корпуса Брестского электромеханического завода в 1970-е гг.



Рис. 8. Мозаичное панно на первом бытовом корпусе БЭМЗ



Рис. 9. Мозаичное панно на втором бытовом корпусе БЭМЗ



Рис. 10. Мозаичное панно на третьем бытовом корпусе БЭМЗ

2-й корпус украсило панно «Земля возрожденная», основная тема которого – восстановление разрушенной войной страны (рис. 9).

В сюжете мозаичной картины на 3-м здании – «Земля науки и культуры» – представлен размах замыслов и планов мирной жизни, идея прогресса человеческой мысли, достижения науки, изображены известные белорусы: Ф. Скорина, Я. Колас, Я. Купала, М. Богданович, Ф. Богушевич, Э. Пашкевич, К. Калиновский и космонавт П. Климук (рис. 10). На страницах открытой книги панно приводится цитата белорусского просветителя Ф. Скорины: «Не только для себя мы рождаемся на свет, но наиболее для служения общему благу».

Торец корпуса завода с панно «Земля науки и культуры» встречает гостей со стороны Минска, а «Земля возрожденная» и «Земля, опаленная войной» сопровождают их в сторону города и Брестской крепости. Мозаичное произведение вошло в золотой фонд белорусской монументальной живописи, стало одной из достопримечательностей Бреста. По размаху замысла, стилистике и творческим приемам, яркой эмоциональности триптих перекликается со всемирно признанными мексиканскими муралами таких мастеров, как Д.А. Сикейрос и Д. Ривера.

В 2019 г. решением Брестского облисполкома триптиху «Земля» был придан статус историко-культурной ценности регионального значения. Теперь он охраняется государством [16–19].

К 1970-м гг. наша страна, занимавшая 1% общей площади СССР и составлявшая 4% его населения, стала бесспорным лидером в области вычислительной техники.

На долю белорусских ЭВМ в 60–90-е гг. XX в. приходилось

более 70% парка универсальных ЭВМ Советского Союза. Результаты работы НИИ ЭВМ, МПВО ВТ и БЭМЗ существенно влияли на показатели промышленного развития не только нашей республики, но и всей страны.

Благодаря самоотверженному и слаженному труду коллективов, умелой организации производства и стратегически верному управлению предприятия белорусской вычислительной техники в масштабах всего СССР стали значимой, а в области ВТ – определяющей производственной единицей.

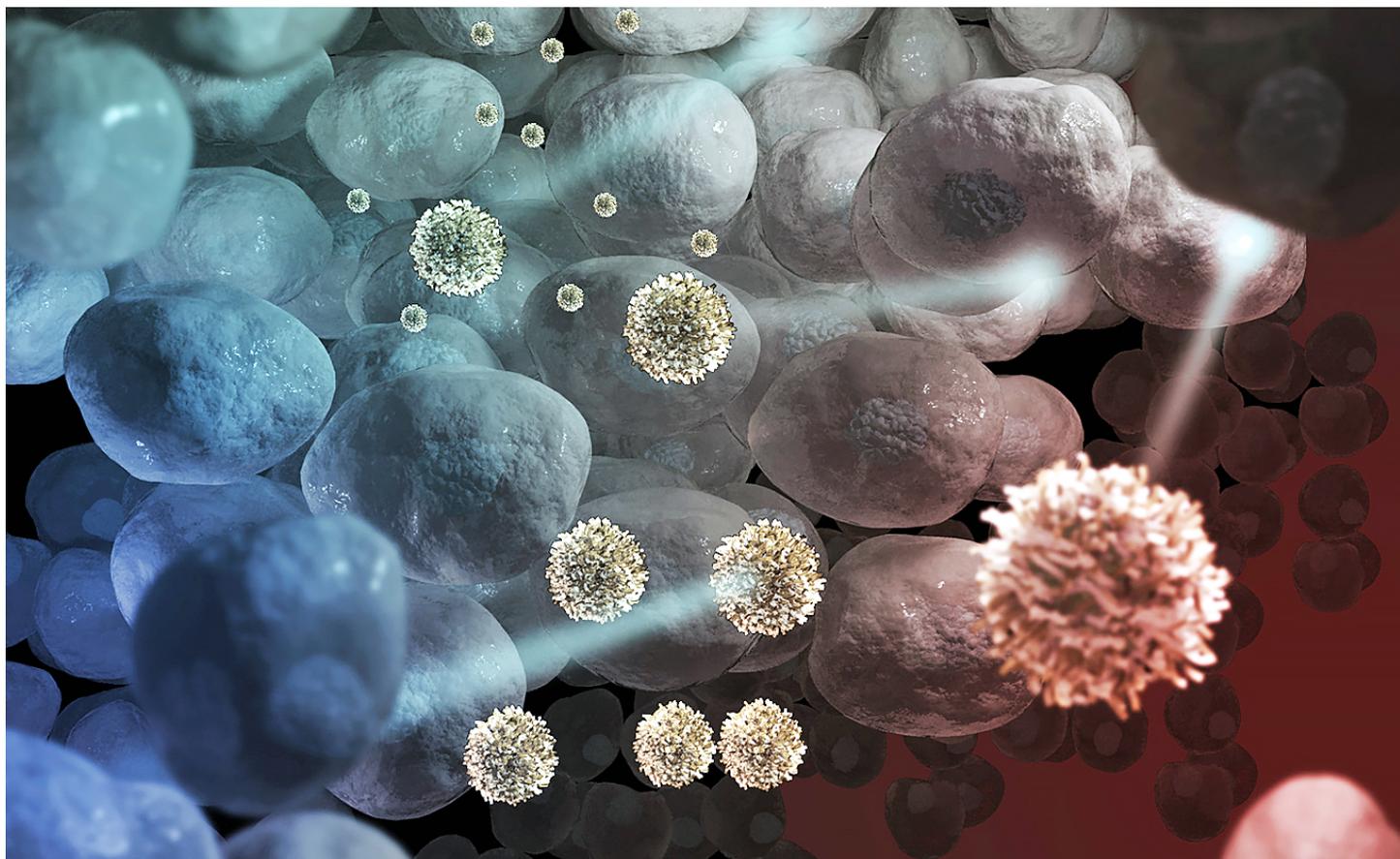
Важнейшими особенностями белорусских ЭВМ являлись широ-

кая область применения и возможность крупносерийного изготовления. В них сочетались относительно невысокая стоимость, универсальность, простота в эксплуатации, высокая технологичность производства.

Над созданием отечественной вычислительной техники трудились десятки тысяч людей самых разных профессий, каждый из которых внес свой незаменимый вклад в это общее дело. Поэтому история этой отрасли – важная часть не только общей истории нашей страны, но и личной – многих жителей Минска, Бреста и всей Беларуси. ■

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Пржиялковский В.В. Серия ЭВМ «Минск» // <https://www.computer-museum.ru/histussr/55.htm>.
2. Карпилович Ю.В. Минское производственное объединение вычислительной техники (Историческая справка) // [http://www.computer-museum.ru/histussr/mpo\\_vt.htm](http://www.computer-museum.ru/histussr/mpo_vt.htm).
3. Пржиялковский В.В. (к 90-летию со дня рождения) // [https://www.computer-museum.ru/books/Prijlkovskiy\\_2020.pdf](https://www.computer-museum.ru/books/Prijlkovskiy_2020.pdf).
4. Карпилович Ю.В. Так было. – Минск, 2004.
5. История вычислительной техники в Беларуси: Научно-исследовательский институт электронных вычислительных машин / В.Ф. Быченко [и др.]; под общ. ред. В.Ф. Быченко, Г.Д. Смирнова. – Минск, 2008.
6. Пыхтин В.Я. ЕС1840 – базовая персональная ЭВМ единой серии // Микропроцессорные средства и системы. 1986. №4. С. 15–16.
7. Минское производственное объединение вычислительной техники // <https://mink-old-new.com/places/predpriyatija/minskoe-proizvodstvennoe-obedinenie-vychislitelnoj-tehniki>.
8. Брестский электромеханический завод. Полвека свершений. – Брест, 2013.
9. Тиборовская Т. Первому директору БЭМЗа Владимиру Сальникову сегодня исполнилось бы 90 лет // <https://tomin.by/news/brest/8118-pervomu-direktoru-bemza-vladimiru-salnikovu-segodnya-ispolnilos-by-90-let>.
10. Понарин О. Как брестская ЭВМ обеспечила проведение переписи населения в СССР // <https://brestcity.com/blog/kak-brestskaya-evm-obespachila-provedenie-perepisi-naseleniya-v-sssr>.
11. Малашицкий Г.В. Характеристики технических средств, выпускавшихся БЭМЗ // [https://www.computer-museum.ru/histussr/bemz\\_harakteristi-ki.htm](https://www.computer-museum.ru/histussr/bemz_harakteristi-ki.htm).
12. Атомные подводные лодки с баллистическими ракетами. Проект 667-БДР «Кальмар» (Delta-III class) // <https://topwar.ru/18801-apl-s-ballisticheskimi-raketami-proekt-667-bdr-kalmar-delta-iii-class.html>.
13. Крейсерские подводные лодки Проект 667БДР, шифр «Кальмар» // <https://вфгумрф.рф/flot/proekt-kalmar.html>.
14. Тиборовская Т. Брестский электромеханический завод (БЭМЗ) войдет в холдинг «Бобруйскагромаш» // <https://tomin.by/news/econ/25964-brestskij-elektromekhanicheskij-zavod-bemz>.
15. Ковалев Ф.Т. Брестский ордена Трудового Красного Знамени электромеханический завод им. XXV съезда КПСС в фактах и воспоминаниях. – Брест, 2013.
16. Строцкая Г. История «Земли» // <https://belchas.1prof.by/news/istoriya-zemli>.
17. Диченская Е.А. Роль мозаичного искусства советского периода в организации современной архитектурно-пространственной среды города (на примере мозаичного триптиха «Земля» в г. Бресте) // Тезарытычныя і прыкладныя аспекты этналагічных даследаванняў: зборнік навуковых артыкулаў / Беларус. нацыянальны тэхнічны ўн-т; уклад. М.В. Макарыч. – Минск, 2019.
18. Петроченко А. Кто спасет советскую мозаику на корпусах брестского завода? Фасад выпал в осадок // <https://www.sb.by/articles/fasad-vypal-v-osadok.html>.
19. Мозаичный триптих «Земля» в Бресте // <https://www.holiday.by/by/skarb/1345-mozaichnyj-triptih-zemlja-v-breste>.



# Таргетная доставка лекарств на основе мультифункциональных дендримерных наносистем

Применение наночастиц в медицине позволяет преодолеть многие недостатки противоопухолевых препаратов, используемых в химиотерапии, – как правило, они выполняют роль молекулярной «упаковки» для последних, повышая их эффективность и уменьшая выраженность побочного действия. Существует множество разновидностей наночастиц, начиная от вирусных векторов, которые, по сути, повторяют природные наночастицы, достигшие наибольшей эффективности в процессе эволюции, но склонные вызывать иммунные реакции, до близких по структуре к клеточным мембранам липосом, что обеспечивает их низкую токсичность.

**Виктория Жогла,**  
научный сотрудник  
лаборатории  
нанобиотехнологий  
Института биофизики  
и клеточной инженерии  
НАН Беларуси, аспирант;  
[victoriya.zhogla@gmail.com](mailto:victoriya.zhogla@gmail.com)

**Елизавета Блетько,**  
специалист  
по организации  
токсикологических  
испытаний медицинских  
изделий ЦНТ «Евразия»  
(Москва)

**Сабина Гайибова,**  
старший научный сотрудник  
лаборатории растительных  
цитопротекторов Института  
биоорганической химии  
им. академика А.С. Садыкова  
АН Республики Узбекистан,  
кандидат биологических наук

**Вадим Шманай,**  
заведующий лабораторией  
химии биоконъюгатов  
Института физико-  
органической химии  
НАН Беларуси, кандидат  
химических наук

**Наталья Щербина,**  
врач лабораторной  
диагностики клеточного  
центра Института  
биофизики и клеточной  
инженерии НАН Беларуси,  
кандидат биологических  
наук

**Аннотация.** Таргетная доставка лекарственных веществ на основе дендримеров имеет ряд преимуществ при лечении онкологических заболеваний, так как осуществляется в конкретные ткани и органы, благодаря чему нежелательное влияние на здоровые клетки сводится к минимуму. Наночастицы не только снижают токсичность противоопухолевых препаратов, но и повышают их биодоступность и устойчивость в среде организма. Дендримеры ввиду их неиммунногенности и контролируемого синтеза считаются наиболее перспективными среди средств доставки лекарств, они продемонстрировали свою эффективность во многих областях биологии и медицины – в химиотерапии, разработке вакцин, доставке генетического материала. В данной статье приведен обзор мультифункциональных наносистем на их основе.

**Ключевые слова:** наносистемы, дендримеры, мiРНК, наносистемы, рак, наноконструкции, ПАМАМ-дендримеры, наноплатформы.

**Для цитирования:** Жогла В., Блетько Е., Гайибова С., Шманай В., Щербина Н. Таргетная доставка лекарств на основе мультифункциональных дендримерных наносистем // Наука и инновации. 2025. №5. С. 78–83.

<https://doi.org/10.29235/1818-9857-2025-5-78-83>

Дендримеры (от греч. δένδρον – дерево) выделяются в отдельную группу благодаря своей уникальной химической структуре и свойствам. Это синтетические высоковетвистые полимерные наночастицы, для которых характерна моносферность и глобулярная форма. Их полимерные «ветви» многократно раздваиваются, и чем больше раз это происходит, тем более жесткой становится сферическая молекула, и тем большее число функциональных групп оказывается на ее поверхности. Эти группы, как и сами ветви, можно химически модифицировать, что позволяет изменять свойства данных наночастиц таким образом, чтобы они наиболее эффективно

связывались с определенными лекарственными веществами или рецепторами на поверхности клетки и обеспечивали направленную доставку или реагировали на внешние воздействия, высвобождая лекарства в необходимом месте в нужное время.

В представленной статье приводится обзор наиболее перспективных исследований дендримеров и их применения в медицинской сфере. Рассмотрены варианты их модификации, а также возможность использования ультразвука и электромагнитного излучения для дополнительной точечной стимуляции дендримерных комплексов в месте их действия.

## Комплексные наночастицы для доставки лекарств и металлов

Металлодендримеры на основе нитрила-поли(алкилиденамина) в качестве носителей металлоорганического комплекса  $[Ru(Z5-C_5H_5)(PPh_3)_2]^+$  для противоопухолевого эффекта разработали Масиэль и др. [1]. Эффективность этих частиц была проверена на 6 линиях раковых клеток *in vitro* и на мышинной модели ксенотрансплантата MCF-7 *in vivo*. Было показано, что они обладают невысокой системной токсичностью, а также низким накоплением в основных органах мышей, концентрируясь преимущественно в опухоли и эффективно ограничивая ее рост посредством некроза и апоптоза [1].

Михлевска и др. [2] синтезировали соединения, состоящие из включенных в липосомы дендримеров и образующие комплекс с противораковым препаратом доксорубицином. Их эффективность была проверена *in vitro*. Установлено, что покрытие дендримеров липидами значительно снижает их гемотоксичность и цитотоксичность. В целом эти наноконструкции были более эффективны против раковых клеток и менее токсичны для здоровых. Комплексный наночастица для доставки маргетумаб и кверцетина в клетки рака молочной железы создали

Хакинахад и др. [3]. После его применения выросла экспрессия апоптотических генов *Bax* и *Caspase9*, которые приводят к апоптозу раковых клеток.

AaTs-1 – известный тетрапептид, получаемый из яда скорпиона *Androctonus australis* и оказывающий антипролиферативное действие на раковые клетки. Мослах и др. [4] создали наноконструкции на основе последовательностей AaTs-1 в виде двуразветвленных, тетраразветвленных и окторазветвленных дендримеров, которые в 10–25 раз сильнее подавляли пролиферацию клеток глиобластомы по сравнению с мономерной формой, причем их основным действием было усиление фосфорилированных форм ERK1/2 и AKT и повышение экспрессии p53.

Лю и др. [5] получили наноконструкции на основе ПЭГ-дендритного полилизина-G4 в сочетании с платиной для лечения рака, причем было показано, что они накапливаются преимущественно в опухолевых клетках с высоким внутриклеточным высвобождением платины. Исследования *in vivo* на модели мышей продемонстрировали эффективность этого соединения в отношении гепатоцеллюлярной карциномы. В свою очередь Чарномизи и др. [6] синтезировали дендримерный наноконструкция имидазола платины (II) с ПАМАМ и обнаружили, что он обладает более высокой цитотоксической активностью на клетках рака молочной железы MCF-7 и MDA-MB-231, чем чистая платина, а также на модели эмбриона рыбки данио. Основным механизмом этой активности был апоптоз каспазы-9 (внутренний путь) и каспазы-8 (внешний путь) (рисунки).

Камачо и др. [7] изучали противораковое действие транс-(R, R)-1,2-диаминоциклогексан-

дихлорплатины(II) в комплексе с карбоксилатными ПАМАМ-дендримерами. Они обнаружили, что наноконструкция обладает цитотоксичностью в отношении многочисленных видов рака и не проявляет гемотоксичности. Джугель и др. [8] проанализировали эффективность миРНК *BIRC5/Survivin in vitro* и *in vivo* для опухолевых клеток, экспрессирующих поверхностный маркерный антиген стволовых клеток предстательной железы, используя комплекс с модифицированными мальтозой поли(пропилиминовыми) дендримерами. Эти наноконструкции индуцировали нокдаун гена люциферазы светлячка и экспрессию сурвивина, в результате чего на модели мышей с ксенотрансплантатом было продемонстрировано значительное подавление роста опухоли.

Ортез и др. [9] синтезировали наносистему на основе ПАМАМ-дендримера и метотрексата для лечения глиомы. Авторы установили, что ацетилированные на 25% ПАМАМ-дендримеры 4-й генерации обладают низкой токсичностью, образуют комплексы с большим количеством лекарственных препаратов и способны проникать в нейроны гиппокампа. Они также оказывали значительный цитотоксический эффект на клетки глиомы U87. Домбковска и др. [10] соединили нейротрофический фактор головного мозга с дендримером, функционализированным ПЭГ, для лечения клеток нейробластомы SH-SY5Y. Полученные данные показали, что такие наноконструкции с дендримерами могут доставлять нейротрофический фактор головного мозга в клетки.

Хао и др. [11] использовали сложные наносистемы на основе ПАМАМ-дендримеров 5-й генерации, модифицированные

комплексом полиэтиленгликоля и фенилборной кислоты (ПЭГ-ФБА) в качестве целевого наноконструктора для хелатирования меди (II), а затем инкапсулирования чувствительного к гипоксии препарата тирапазамина для усиленной химиотерапии. Образовавшийся наноконструкция обладал хорошей стабильностью и гемосовместимостью и мог быстро высвобождать ионы меди (II) и тирапазамин в слабокислых участках опухоли. Эксперименты *in vivo* показали, что данный комплекс способен накапливаться в опухоли, эффективно ингибировать ее рост и метастазирование и метаболитизироваться без системной токсичности [11]. Ван и др. [12] синтезировали ацетилированные ПАМАМ-дендримеры 5-й генерации, конъюгированные с тойокамицином и модифицированной железом дубильной кислотой. Наноконструкция смогла высвободить тойокамицин в микроокружение опухоли и эффективно ингибировать адаптацию раковых клеток. Более того, дополненная железом дубильная кислота генерировала цитотоксические гидроксильные радикалы посредством реакции Фентона, что усиливало токсичность на раковых клетках *in vitro* и опухолей молочной железы *in vivo*. Покрытие из модифицированной таким образом кислоты обеспечивало выдающуюся  $T_1$  релаксацию для магнитно-резонансной томографии опухолей, взвешенных по  $T_1$ , *in vivo* [12].

Фан и др. [13] работали над тераностическим наноконструктором на основе функционализированных пиридином ПАМАМ-дендримеров 5-й генерации в комплексе с медью (II) как для синергетической радиохимиотерапии опухолей, так и для их магнитно-

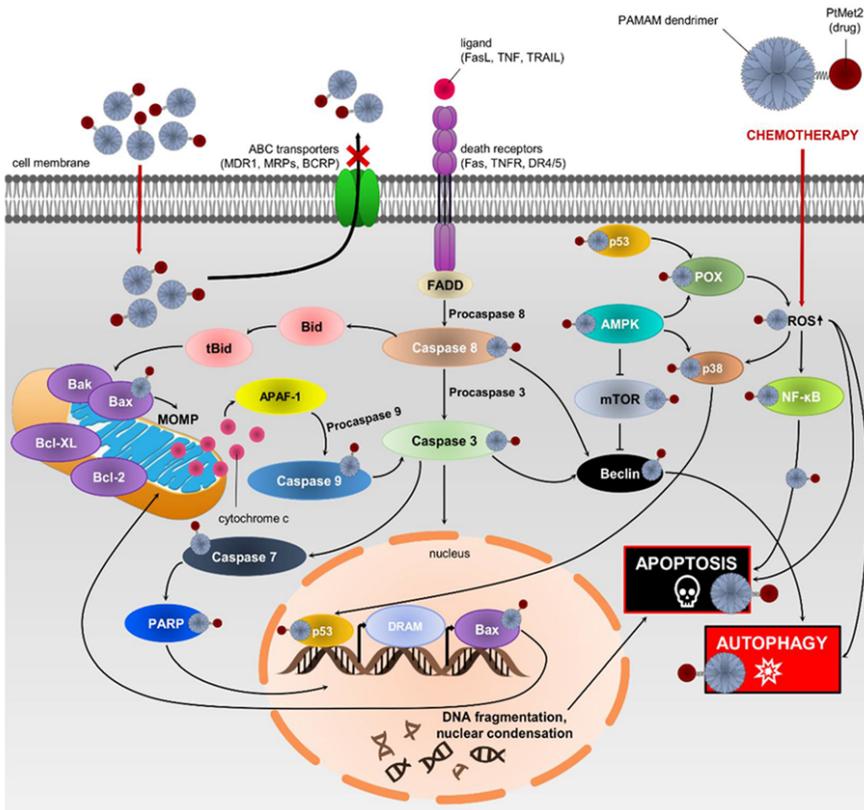


Рисунок. Схематическое изображение возможного противоракового механизма действия PtMet2–PAMAM в клетках MCF-7 и MDA-MB-231. Источник: [6]

резонансной томографии. Было обнаружено, что такие наноконструкции в значительной степени индуцируют апоптоз раковых клеток *in vitro*. Благодаря наличию меди (II) они имели релаксацию  $r1\ 0,7024\ \text{мМ}^{-1}\ \text{с}^{-1}$ , что позволяло эффективно проводить магнитно-резонансную визуализацию опухолевых тканей *in vivo*. Кроме того, они обеспечили усиленный цитотоксический эффект в отношении опухоли и метастазов [13].

Ма и др. [14] исследовали наноплатформу для лечения карциномы поджелудочной железы, состоящую из ПАМAM-дендримеров 5-й генерации, модифицированных хелатором железа (III) гидроксиминолин-2-карбоновой кислотой, со включенными во внутренних полостях наночастицами золота и хелатированным

железом (III). Наноплатформа обеспечивала рН-зависимый профиль высвобождения железа (III) и генерировала активные формы кислорода в микроокружении опухоли, а также служила носителем плазмидной ДНК (кодирующей белок p53) для доставки его в раковые ткани. Разработка индуцировала как апоптоз клеток, усиленный доставкой гена p53, так и окислительный стресс *in vitro*, в то время как эксперименты *in vivo* на модели ксенотрансплантированной опухоли показали, что данный вариант имел высокую эффективность за счет подавления белков GPX-4 и SLC7A11, а также наблюдалось повышение регуляции белков p53 и PTEN. Наноконструкция обеспечивала визуализацию опухоли путем экспрессии зеленого флуоресцентного белка [14].

Чен и др. [15] синтезировали фосфорсодержащие дендроны, металлизированные медью (II) и алюминием (III), и продемонстрировали их воздействие на клеточных линиях рака молочной железы *in vitro*. Содержащие медь (II) варианты обеспечивают каспазо-независимый путь гибели клеток, а алюминий (III) – работают по каспазо-зависимому пути [15].

Создание наноконструкций, которые используют эффект повышенного поглощения и удержания веществ опухолью (EPR-эффект), играет важную роль в лечении рака. Сюй и др. [16] разработали наногели на основе ПАМAM-дендримера 3-й генерации, перекрестно сшитого N, N'-бис(акрилоил)цистамином и захваченного наночастицами золота для конъюгации с комплексом гадолиния и RGD-пептидом (состоящим из остатков аргинина, глицина и аспарагиновой кислоты). Такая сложная наносистема была направлена в опухолевые ткани при помощи усиленного эффекта поглощения и удержания и обработана посредством двухмодельной компьютерной/магнитно-резонансной томографии для опухолей поджелудочной железы *in vivo*.

Поскольку известно, что AKR1C3 представляет собой фермент, влияющий на биосинтез андрогенов и способствующий развитию рака предстательной железы *in vitro*, Кюй и др. [17] исследовали наноконструкцию, состоящую из PEG3500, ПАМAM-дендримера и соединенного с аптамером простат-специфического мембранного антигена (ПСМА), для доставки миРНК с целью подавления AKR1C3. Показано, что он результативно справляется с поставленной задачей. Данная

исследовательская группа обнаружила в общей сложности 42 белка, участвующих в регуляции клеточного цикла. Эти многофункциональные наноконструкции были успешно применены для лечения мультиформной глиобластомы [17].

В обзоре Шетти и др. [18] были описаны примеры использования липосом, полимерных наночастиц, наночастиц золота, дендримеров, квантовых точек и сложных наносистем для лечения глиобластомы.

Учеными из Казанского химического института им. А.М. Бутлерова (Россия) были впервые синтезированы дендримерные соединения с тиакаликсареновым ядром [19]. Совместные исследования с коллегами Института биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси показали, что эти наноконструкции могут применяться в качестве векторов мРНК в опухолевые клетки [20].

Канонико и др. [21] для лечения рака разработали ПАММ-дендример, модифицированный звеньями 4-N-метилпиперазин-1,8-нафталимида и образующий комплекс с ионами меди (II). Данные показали, что такие наноконструкции приводили к гибели опухолевых клеток линии U937 путем апоптоза, а также обеспечивали флуоресцентную визуализацию раковых клеток. Аналогичным образом Лю и др. [22] описали новый наноконструкция ПАММ-NK4 и проверили его на самках мышей линии *nude* с раком молочной железы, который, как показал эксперимент, данное соединение ингибировало.

Трухильо-Ноласко и др. [23] обнаружили, что молекула C19 ((2S)-N-(2,5-дихлорфенил)-2-((3,4-диметоксифенил)-метиламинпропанамида) блокирует связь белка KRAS с мембраной в раковых клетках,

и поэтому использовали дендримерный наноконструкция ( $^{177}\text{Lu(III)-DN(C}_{19}\text{)-CXCR4L}$ ), инкапсулировавший C19, состоящий из радиоактивного зонда лютеция-177, что обеспечило двойную терапию рака поджелудочной железы. В клетках опухоли наблюдался синергический эффект (радио- и химиотерапии), что приводило к их апоптозу.

Танака и др. [24] обработали меланому наноконструкцией, состоящей из плазмидной ДНК, полиэтиленimina,  $\gamma$ -полиглутаминовой кислоты и ПАММ-дендримера, модифицированного радиоактивным зондом индием-111. Авторы обнаружили, что данный комплекс накапливается в печени, селезенке и легких *in vivo* у мышей. По сравнению со здоровыми особями, на моделях животных с метастатическим раком легких B16-F10 наблюдалось значительно более высокое соотношение накопления радиоактивной метки в легких и крови.

### Совместное действие ультразвука и наноконструкций на основе металлов

Фан и др. [25] использовали ультразвук для ускоренного транспорта наноконструкции на основе комплексов фосфорных дендримеров с медью (II) в опухолевые ткани. Наноконструкция оказывала двойной эффект, позволяя проводить МР-визуализацию с релаксацией  $r_1$   $0,7024 \text{ mM}^{-1} \text{ s}^{-1}$  и ингибируя рост клеток рака поджелудочной железы. Основными механизмами действия изученного наноконструкции были повышение синтеза белков Вах, P53 и PTEN, подавление экспрессии Bcl-2 и снижение внутриклеточной концентрации АТФ. При работе с опухолями, обработан-

ными ультразвуковой технологией UTMD (Ultrasound-Targeted Microbubble Destruction), комплексы фосфорных дендримеров с медью накапливались в опухолях из-за индуцированной временной высокой проницаемости стенок капилляров и клеточных мембран посредством сонопорации. Такое воздействие на мышей не вызывало каких-либо побочных изменений в их организме и имело низкую системную токсичность комплексов или лечения UTMD. Таким образом, представленные комплексы улучшали МР-визуализацию опухолей и повышали эффективность химиотерапии [25].

### Исследования в Институте биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси

Совместно с Университетом Дунхуа (Китай, руководитель – профессор Ш. Ши) сотрудниками института начаты исследования по созданию и изучению эффективности 3 наноплатформ на основе ПАММ и фосфорных дендримеров для совместной доставки гликопротеина фибронектина и лекарственного препарата эдаравона для достижения синергического антиоксидантного действия, модуляции макрофагов и ревазуляризирующей терапии на модели ишемического инсульта *in vitro* и *in vivo*.

Совместно с тем же университетом ведется работа по разработке и изучению эффективности *in vitro* и *in vivo* гибридных наностимуляторов для сонодинамической терапии рака поджелудочной железы и анализ их способности к подавлению экспрессии белков, позволяющих опухолевым клеткам избегать узнавания иммунной системой (руководитель – профессор Ц. Ли).

## Выводы

Дендримеры – относительно новые нанотехнологические полимеры, обладающие уникальными особенностями: они имеют глобулярную форму и ветви мономерных субъединиц, расходящиеся в стороны от центрального ядра, образуют функциональную топологическую структуру. Эти наночастицы находят свое применение как носители лекарственных препаратов и генетического материала, антиоксидантные агенты, агенты визуализации и адъюванты. Одним из основных их преимуществ является быстрое выведение из организма (в отличие от наночастиц металлов, фуллеренов и углеродных нанотрубок), что позволяет создавать биобезопасные соединения. Некоторые дендримеры были клинически одобрены и используются в качестве лекарств [14], но многие наноконструкции требуют дальнейшего изучения. ■

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- New insights into ruthenium(II) metallodendrimers as anticancer drug nanocarriers: from synthesis to preclinic behavior / D. Maciel [et al.] // J. Mater. Chem. B. 2022. №10. P. 8945–8959.
- Lipid-coated ruthenium dendrimer conjugated with doxorubicin in anti-cancer drug delivery: Introducing protocols / S. Michlewska [et al.] // Colloids Surf. B Biointerfaces. 2023. №227. P. 113371. Doi: 10.1016/j.colsurfb.2023.113371.
- Margetuximab conjugated-PEG-PAMAM G4 nanocomplex: a smart nano-device for suppression of breast cancer / Y. Khakinahad [et al.] // Biomed Eng. Lett. 2022. Apr. 5, №12(3). P. 317–329. Doi: 10.1007/s13534-022-00225-z.
- Strengthening Anti-Glioblastoma Effect by Multi-Branched Dendrimers Design of a Scorpion Venom Tetrapeptide / W. Moslah [et al.] // Molecules. 2022. №26, 27(3). P. 806. Doi: 10.3390/molecules27030806.
- Linear-Dendritic Polymer-Platinum Complexes Forming Well-Defined Nanocapsules for Acid-Responsive Drug Delivery / K. Liu [et al.] // ACS Appl. Mater. Interfaces. 2021. №13 (37). P. 44028–44040. Doi: 10.1021/acami.1c12156.
- Mechanism of Anticancer Action of Novel Imidazole Platinum(II) Complex Conjugated with G2 PAMAM-OH Dendrimer in Breast Cancer Cells / R. Czarnomyś [et al.] // Int. J. Mol. Sci. 2021. May 25, №22 (11). P. 5581. Doi: 10.3390/ijms22115581.
- Camacho C. Use of Half-Generation PAMAM Dendrimers (G0.5–G3.5) with Carboxylate End-Groups to Improve the DACHPtCl2 and 5-FU Efficacy as Anticancer Drugs / C. Camacho, H. Tomás, J. Rodrigues // Molecules. 2021. May 14, №26 (10). P. 2924. Doi: 10.3390/molecules26102924.
- Targeted RNAi of BIRC5/Survivin Using Antibody-Conjugated Poly(Propylene Imine)-Based Polyplexes Inhibits Growth of PSCA-Positive Tumors / W. Jugel [et al.] // Pharmaceutics. 2021. May 8. №13 (5). P. 676. Doi: 10.3390/pharmaceutics13050676.
- Polyamidoamine-based nanovector for the efficient delivery of methotrexate to U87 glioma cells / N. Ortiz [et al.] // Nanomedicine (Lond). 2020. Dec. 15, №28. P. 2771–2784. Doi: 10.2217/nnm-2020-0305.
- Novel design of (PEG-ylated)PAMAM-based nanoparticles for sustained delivery of BDNF to neurotoxin-injured differentiated neuroblastoma cells / M. Dąbkowska [et al.] // J. Nanobiotechnology. 2020. Aug 31, №18 (1). P. 120. Doi: 10.1186/s12951-020-00673-8.
- A tumor microenvironment-responsive poly(amidoamine) dendrimer nanopatform for hypoxia-responsive chemo/chemodynamic therapy / H. Yingchao, [et al.] // J. Nanobiotechnology. 2022. №20. P. 43.
- Metal-Phenolic-Network-Coated Dendrimer-Drug Conjugates for Tumor MR Imaging and Chemo/Chemodynamic Therapy via Amplification of Endoplasmic Reticulum Stress / W. Zhiqiang [et al.] // Adv. Mater. 2022. №34. P. 2107009.
- Poly(amidoamine) Dendrimer-Coordinated Copper(II) Complexes as a Theranostic Nanopatform for the Radiotherapy-Enhanced Magnetic Resonance Imaging and Chemotherapy of Tumors and Tumor Metastasis / F. Yu [et al.] // Nano Lett. 2019. №19. P. 1216–1226.
- Apoptosis-enhanced ferroptosis therapy of pancreatic carcinoma through PAMAM dendrimer-iron(III) complex-based plasmid delivery / M. Wenjing [et al.] // Sci. China. 2022. Vol. 65, №4. P. 778–788.
- Potent Anticancer Efficacy of First-In-Class Cull and AuIII Metaled Phosphorus Dendrons with Distinct Cell Death Pathways / C. Liang [et al.] // Chem. Eur. J. 2020 № 26. P. 5903–5910.
- Multifunctional Low-Generation Dendrimer Nanogels as an Emerging Probe for Tumor-Specific CT/MR Dual-Modal Imaging. J. Biol. Macromol. / X. Xu [et al.] // 2023. Feb 13, №24 (2). P. 967–976. Doi: 10.1021/acs.biomac.2c01403.
- siAKR1C3@PPA complex nucleic acid nanoparticles inhibit castration-resistant prostate cancer *in vitro* / X. Cui [et al.] // Front Oncol. 2022. №12. P. 1069033. Doi: 10.3389/fonc.2022.1069033..
- Multifunctional nanocarriers for delivering siRNA and siRNA in glioblastoma therapy: advances in nanobiotechnology-based cancer therapy / K. Shetty [et al.] // 3 Biotech. 2022. 12 (11). P. 301. Doi: 10.1007/s13205-022-03365-2.
- PAMAM-calix-dendrimers: Synthesis and Thiacalixarene Conformation Effect on DNA Binding / O. Mostovaya [et al.] // Int. J. Mol. Sci. 2021. Vol. 22. P. 11901.
- Non-viral systems based on PAMAM-calix-dendrimers for regulatory siRNA delivery into cancer cells / P. Padnya [et al.] // Int. J. Mol. Sci. 2024. №25 (23). P. 12614. Doi:10.3390/ijms252312614.
- Characterization of a fluorescent 1,8-naphthalimide-functionalized PAMAM dendrimer and its Cu(II) complexes as cytotoxic drugs: EPR and biological studies in myeloid tumor cells / B. Canonico [et al.] // Biol. Chem. 2021. Dec. 10, №403 (3). P. 345–360. Doi: 10.1515/hsz-2021-0388.
- Preparing PAMAM-NK4 nano complexes and examining their *in vitro* growth suppression effects in breast cancer / M. Liu [et al.] // Gland Surg. 2021. №10. P. 2695–2704. Doi: 10.21037/gst-21-443.
- Development of 177Lu-DN(C19)-CXCR4 Ligand Nanosystem for Combinatorial Therapy in Pancreatic Cancer / M. Trujillo-Nolasco [et al.] // J. Biomed. Nanotechnol. 2021. №17 (2). P. 263–278. Doi: 10.1166/jbn.2021.3016.
- A Radiolabeled Self-assembled Nanoparticle Probe for Diagnosis of Lung-Metastatic Melanoma / T. Tanaka [et al.] // Biol. Pharm. Bull. 2021. №44(3). P. 410–415. Doi: 10.1248/bpb.b20-00810.
- Phosphorus dendrimer-based copper(II) complexes enable ultrasound-enhanced tumor theranostics / F. Yu [et al.] // Nano Today. 2020. №33. P. 100899.

Статья поступила в редакцию  
04.01.2025 г.

■ **Summary.** Targeted delivery of drugs based on dendrimers has a number of advantages for the treatment of cancer. The drug is delivered to specific tissues and organs, thereby minimizing the undesirable effect on healthy cells. Nanoparticles not only reduce the toxicity of anticancer drugs, but also increase their bioavailability and stability in the body. Dendrimers are considered the most promising as drug delivery vehicles due to their non-immunogenicity and controlled synthesis. They have shown their effectiveness in many areas of biology and medicine, namely chemotherapy, vaccine development, and delivery of genetic material. This article provides an overview of multifunctional dendrimer nanosystems that can be used for drug delivery in the treatment and diagnosis of cancer.

■ **Keywords:** carriers, dendrimers, siRNA, nanosystems, cancer, nanocomplexes, PAMAM dendrimers, nanopatforms.

■ <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2025-05-78-83>

*Vadim Lakiza*

**Memory is stronger than time** ..... 4

The article deals with the problem of the Belarusian people's feat during the Great Patriotic War historical memory preservation and the contribution of small towns to the defeat of the Hitler coalition.

*Alexander Kovalenya*

**Humanities in the 21st century: a look beyond the horizon** ..... 16

The author considers the problem of humanitarian research as being important for the preservation and strengthening of statehood, socio-economic, spiritual and cultural development of the Belarusian people, increasing its well-being and strengthening national security.

*Anatoly Lazarevich*

**Philosophy and social practice** ..... 22

The author analyzed the role of philosophical science and work of the Institute of Philosophy.

*Alexander Kuish*

**Between fundamental science and active social practice** ..... 28

The author considered the history of the Belarusian Philosophical Society against the backdrop of an excursus into the era of the humanitarian public movements origin and development on the territory of modern Belarus, which emphasized the continuity of philosophical ideas and the inextricable link between generations of researchers.

*Alexander Lokotko*

**Science for the Belarusian nation** ..... 34

There is shown the role of culture and art in forming a positive image of the country, preserving and popularizing its cultural traditions and spiritual values.

*Ihar Kapylou*

**The role of academic linguistics in the socio-economic and spiritual-cultural life of the Republic of Belarus** ..... 37

The author considered the scientific, practical and social significance of the academic linguists' works. He showed their role in increasing the prestige of the Belarusian language in the society and consolidating its status as a highly developed literary language which has stable norms and rich vocabulary.

*Denis Mukha, Tatyana Teterinets*

**Modern economic science and its role in the development of the national economy** ..... 43

The authors considered the pragmatic and humanistic character of the Belarusian economic model, and outlined its prospects. They showed that the increasing role of economic science determines the carefully considered and justified management decisions making.

*Violetta Shukhatovich, Natalia Yakovleva*

**Intellectualization of lifestyle as a factor in improving the quality of human capital** ..... 49

The article argues for the need to study intellectualization as a social process. The strategies for the Belarusian people programming their future are analyzed.

*Mikhail Myasnikovich*

**Integration to be! And disputes, barriers, disagreements?** ..... 54

The author justifies the need to create an arbitration court within the EEU, and considers its advantages. He also shows the need to assess the potential concern of business entities in such an institution.

*Larisa Skripko*

**Evolutionary analysis of the economic aspects of quality** ..... 59

The features of a scientific direction related to quality costs in the former USSR and the Russian Federation before the early 2000s are shown. The reasons for the isolation of various scientific schools and the prospects for the economic aspects of quality research are analyzed.

*Elena Presnyakova, Alla Tsedrik*

**Assessment of the China-Belarus Industrial Park «Great Stone» contribution to the scientific and scientific-technological sphere** ..... 64

The authors considered the key aspects of the special legal regime of the China-Belarus Industrial Park "Great Stone", and analyzed the dynamics of its main indicators. They showed the potential of the China-Belarus innovation center for the commercialization of scientific and technological achievements.

*Irina Bogdanova, Nina Bogdanova*

**From the Belarusian history of computing. (Part 2)** ..... 70

The follow-up study on how Belarus, which occupied only 1% of the USSR territory, became the IT giant by the 1970s, providing the most important sectors of Soviet industry with an electronic «brain».

*Victoriya Zhogla, Elizaveta Bletska, Sabina Gayibova, Vadim Shmanai, Natallia Shcharbina*

**Targeted drug delivery based on multifunctional dendrimer nanosystems** ..... 78

The authors reviewed the multifunctional nanosystems based on dendrimers, synthesized by various research groups, designed to deliver drugs to specific tissues and organs in the treatment of oncological diseases.

**Журнал «Наука и инновации»**

Зарегистрирован в Министерстве информации Республики Беларусь, свидетельство о регистрации №388 от 18.05.2009 г.

**Учредитель:**

Национальная академия наук Беларуси

**Главный редактор:**

Жанна Комарова

**Дизайн и верстка:**

Татьяна Аверкова

**Ведущие рубрик:**

Ирина Емельянович  
Наталья Минакова  
Татьяна Жданович  
Юлия Василюшина

**Адрес редакции:**

220072, г. Минск, ул. Академическая, 1-129.  
Тел.: (017) 351-14-46,  
e-mail: nii2003@mail.ru,  
www.innosfera.belnauka.by

**Подписные индексы:**

007 532 (ведомственная)  
007 53 (индивидуальная)

Формат 60x84 1/8. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 9,8. Тираж 447 экз.

Цена договорная.

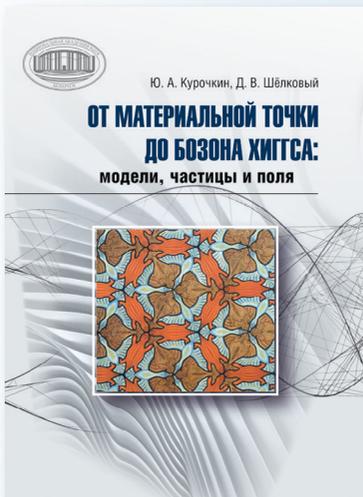
Подписано в печать 21 .05.2025.

**Издатель:** РУП «Издательский дом «Беларуская навука». Свид. о гос. рег. №1/18 от 02.08.2013. г. Минск, ул. Ф. Скорины, 40. Заказ № 490

© «Наука и инновации»

При перепечатке и цитировании ссылка на журнал обязательна. За содержание рекламных объявлений редакция ответственности не несет. Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов статей. Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

Отпечатано в ОАО «ПРАКТИКА». Лицензия 02330 от 23.01.2014. Свидетельство о ГРИПТИ № 2/37 от 29.01.2014.

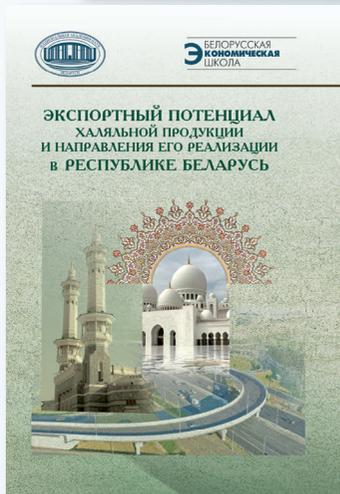


**От материальной точки до бозона Хиггса: модели, частицы и поля / Ю. А. Курочкин, Д. В. Шёлковский ; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т физики. – Минск : Беларуская навука, 2025. – 122 с. : ил.**

ISBN 978-985-08-3262-7.

Цель книги – показать единство физики, продемонстрировать роль и эволюцию используемых в ней моделей – от классической механики до Стандартной модели частиц и их взаимодействий. Развитие физики рассматривается на примере последовательности моделей: материальная точка и твердое тело, мировая точка пространства Минковского, точка в квантовой механике, волновая функция, поля и их связь с частицами. Дается представление о Стандартной модели и установках, необходимых для ее экспериментальной проверки. Такой подход призван показать непрерывность процесса развития науки и что развитие физики имеет свою логику.

*Адресуется широкому кругу читателей: школьникам, учащимся лицеев и студентам, преподавателям школ и вузов, а также всем тем, кто интересуется физикой.*

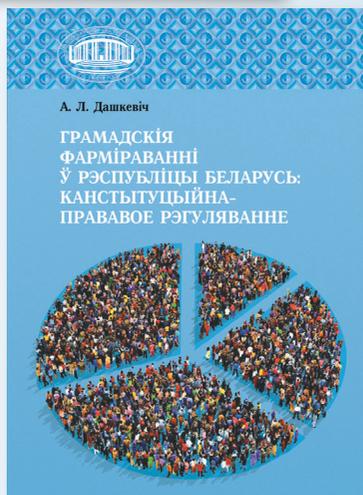


**Экспортный потенциал халяльной продукции и направления его реализации в Республике Беларусь / Т. С. Вертинская, Н. А. Абрамчук, В. А. Румянцев [и др.] ; науч. ред. Т. С. Вертинская ; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т экономики. – Минск : Беларуская навука, 2025. – 273 с. – (Белорусская экономическая школа).**

ISBN 978-985-08-3275-7.

В книге представлены результаты анализа мирового и белорусского рынка халяльной продукции, разработана авторская методика оценки ее экспортного потенциала, которая апробирована на таких секторах белорусской продукции халяль, как продукты питания и косметические товары. Предложены основные направления государственного регулирования производства и экспорта халяльной продукции в Республике Беларусь.

*Издание представляет интерес для научных сотрудников, преподавателей вузов, аспирантов, специалистов внешнеэкономического сектора.*



**Грамадскія фарміраванні ў Рэспубліцы Беларусь: канстытуцыйна-прававое рэгуляванне : манаграфія / А. Л. Дашкевіч ; Нац. акад. навук Беларусі, Ун-т Нац. акад. навук Беларусі. – Мінск : Беларуская навука, 2025. – 317 с.**

ISBN 978-985-08-3280-1.

У манаграфіі разглядаюцца грамадскія фарміраванні як аб'ект канстытуцыйна-прававога рэгулявання ва ўмовах станаўлення і развіцця Рэспублікі Беларусь. Вызначаюцца асаблівасці канстытуцыйна-прававога рэгулявання функцыянавання грамадскіх фарміраванняў у сістэме ўзаемадзеяння асобы, грамадства і дзяржавы. Даследуюцца праблемныя аспекты і прапануюцца шляхі развіцця канстытуцыйнага заканадаўства.

*Для навукоўцаў, выкладчыкаў, аспірантаў, магістрантаў і студэнтаў, супрацоўнікаў дзяржаўных органаў (арганізацый), удзельнікаў і супрацоўнікаў грамадскіх фарміраванняў, усіх, хто цікавіцца пытаннямі канстытуцыйна-прававога рэгулявання стварэння і дзейнасці грамадскіх фарміраванняў.*

## РУП «ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «БЕЛОРУССКАЯ НАУКА»

*предлагает литературу*

- по медицине
- искусствоведению
- литературоведению
- языкознанию
- этнографии
- фольклору
- естественным наукам

*принимает заказы на печать*

- бланки формата А<sub>5</sub>, А<sub>4</sub>, А<sub>3</sub>
- грамоты ● дипломы
- канцелярские книги
- блокноты ● блоки для записей
- календари ● буклеты
- проспекты (с разработкой дизайна)
- тираж от 1 экземпляра*

*Получить информацию об изданиях и оформить заказ можно по телефонам:*

*+375 (17) 396-83-27,  
370-64-17, 320-33-74.*

*Адрес: ул. Ф. Скорины, 40,  
220084, г. Минск,  
Республика Беларусь;  
e-mail: belnauka@mail.ru;  
сайт: www.belnauka.by*

III МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ  
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ВЫСТАВКА «ECOLOGY EXPO – 2025»



# ECOLOGY EXPO BELARUS 2025

19-21 АВГУСТА

МИНСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР  
г. Минск, ул. П. Меделки, 24



ОРГАНИЗАТОРЫ ВЫСТАВКИ



МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ  
СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ  
БЕЛАРУСЬ

BELEXPO

ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
ПРЕДПРИЯТИЕ «БЕЛЭКСПО»

ECOLOGYEXPO.BY



УНП 10094846