

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ бюллетень



Научно-исследовательского экономического института
Министерства экономики Республики Беларусь

Основан в 1997 г.

Издается ежемесячно

№ 6 (288) ИЮНЬ 2021

Главный редактор

Я.М. Александрович

Редакционный совет:

**А.В. Червяков – зам. гл. редактора, Н.В. Радченко – отв. секретарь,
А.В. Богданович, Л.С. Боровик, Г.И. Гануш, В.Г. Гусаков,
А.М. Заборовский, М.К. Кравцов, Л.М. Крюков, Ю.А. Медведева,
С.Ф. Миксюк, Л.Н. Нехорошева, П.Г. Никитенко, В.В. Пинигин, В.В. Пузиков,
К.В. Рудый, В.С. Фатеев, Г.А. Хацкевич, К.К. Шебеко,
А.П. Шпак, В.Ю. Шутилин, А.Г. Шумилин**

Международный совет:

**В. Маевский (Россия), В.И. Видяпин (Россия),
М. Кламут (Польша), В. Коседовский (Польша), С. Станайтис (Литва),
В. Меньшиков (Латвия), Ф. Вельтер (Германия)**

Экономический бюллетень включен Высшей аттестационной комиссией Республики Беларусь в Перечень научных изданий для опубликования результатов диссертационных исследований.

Мнение авторов статей не обязательно совпадает с позицией редколлегии.

При перепечатке ссылка на Экономический бюллетень обязательна.

Публикуемые материалы рецензируются.

ВЛИЯНИЕ ЭКСПОРТА НА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКУЮ ДИНАМИКУ	
Быков А.А., Рожковская Е.А. Прогнозирование и оценка влияния экспорта на макроэкономическую динамику: структурный аспект	4
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТРУМЕНТ СОДЕЙСТВИЯ ИНВЕСТИЦИЯМ	
Заливако С.Г., Филиппова А.В. Совершенствование многостороннего инструмента содействия инвестициям	18
ГРАНТОВАЯ ПОДДЕРЖКА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	
Балыдко С.В. Грантовая поддержка фундаментальных исследований: организация и проблематика	27
МЕСТНЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ФОНДЫ	
Веко Р.В., Масленкова Е.В. Повышение эффективности использования местных инновационных фондов	37
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	
Клочков А.В., Шундалов Б.М. Использование комбайнов в сезон уборочной кампании – 2020	42
РЕГИОНЫ	
Петрашевич Г.В. Методические подходы к отбору проблемных регионов Республики Беларусь	48
Резюме	60
Summary	61

EXPORT IMPACT ON MACROECONOMIC DYNAMICS

A.Bykau, E.Rozhkovskaya. Forecasting and estimation of exports impact on macroeconomic dynamics: structural aspect	4
---	---

INTERNATIONAL INVESTMENT PROMOTION TOOL

S.Zalivaka, A.Filippova. Improving a multilateral investment promotion instrument	18
--	----

GRANT SUPPORT FOR FUNDAMENTAL RESEARCH

S.Balydko. Grant support for fundamental research: organization and problematic	27
--	----

LOCAL INNOVATION FUNDS

R.Veko, E.Maslenkova. Improving the using efficiency of local innovation funds	37
---	----

AGRICULTURE

R.Veko, E.Maslenkova. Improving the using efficiency of local innovation funds	42
---	----

REGIONS

G.Petrashevich. Methodological approaches to the selection of problem regions in the Republic of Belarus	48
---	----

Summary in Russian	60
---------------------------------	----

Summary in English	61
---------------------------------	----

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭКСПОРТА НА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКУЮ ДИНАМИКУ: СТРУКТУРНЫЙ АСПЕКТ

Быков А.А., Рожковская Е.А.

После спада мировой экономической активности в 2020 г., вызванного пандемией коронавируса, прогнозы международных финансовых организаций содержат весьма оптимистичные оценки относительно краткосрочных перспектив развития мировой экономики. Согласно прогнозам МВФ и Всемирного банка, в 2021–2022 гг. ожидается значительное ускорение роста глобального ВВП (около 4–6% ежегодно), восстановление докризисного уровня мировой торговли, существенный рост биржевых цен на сырьевые товары¹. Прогнозируемое восстановление внешнего спроса на мировом рынке и улучшение внешнеэкономической конъюнктуры относятся к мощным факторам экономического роста, особенно для стран с открытой экономикой, демонстрирующих экспортоориентированную модель развития.

Однако влияние экспорта на параметры экономического развития в разных странах не одинаково и определяется не только степенью интеграции национальной экономической системы в мировую, но также приоритетами и направленностью проводимой экономической политики на стимулирование экономического роста или поддержание макроэкономической сбалансированности, под которой чаще всего понимается (в узком смысле) обеспечение внешнеторгового равновесия.

В то же время выбор политики, реализуемой государством, не случаен, он обусловлен сложившимися макроструктурными соотношениями и пропорциями, определяющими возможности экономики безболезненно наращивать экспорт, не

опасаясь чрезмерного отрицательного внешне-торгового сальдо. К числу важнейших структурных характеристик, определяющих реакцию экономики на изменение внешнего спроса, принадлежат: импортность элементов конечного спроса; удельный вес добавленной стоимости национального происхождения в экспорте и внутреннем спросе и др. Дело в том, что политика стимулирования спроса неизбежно сопровождается увеличением импорта (как прямого, так и промежуточного), что может вызывать нарушение внешней сбалансированности. Однако некоторые страны, как правило, с большой экономикой и емким внутренним рынком, при определенном «запасе прочности» в виде низкой импортности производства могут широко

ОБ АВТОРАХ



БЫКОВ
Алексей Александрович
(aliaksei.bykau@yandex.ru),
доктор экономических наук,
профессор,
проректор по научной работе
Белорусского государственного
экономического университета
(г. Минск, Беларусь).

Сфера научных интересов:
экономика, глобальные цепочки
стоимости, управление социально-
экономическими системами.



РОЖКОВСКАЯ
Екатерина Агеевна
(e.rozhkovskaya@mail.ru),
кандидат экономических наук,
доцент,
доцент кафедры национальной
экономики и государственного
управления Белорусского
государственного экономического
университета
(г. Минск, Беларусь).

Сфера научных интересов:
макроэкономика, экономическая
политика, государственное
регулирование экономики.

задействовать возможности стимулирующей экономической политики. В то же время у малых экономик, имеющих относительно низкую долю добавленной стоимости национального происхождения в производимой конечной продукции, возможности применения политики стимулирования ограничены, поэтому они вынуждены придерживаться осторожной политики сбалансированного роста.

Обоснование и выбор направленности реализуемой правительством экономической политики – стимулирование или обеспечение сбалансированности – должен основываться на количественной оценке влияния внешнего спроса на основные макропараметры с учетом сложившихся в экономике важнейших макроструктурных соотношений и пропорций. Цель данной работы – разработать методический подход, позволяющий прогнозировать реакцию экономик с принципиально различными структурными характеристиками на изменение экспорта при условии проведения двух качественно отличающихся типов экономической политики – стимулирования и сбалансированного роста. Апробация разработанного подхода осуществлялась на эмпирических данных функционирования экономик Республики Беларусь, Российской Федерации, Украины и Казахстана, имеющих сопоставимый уровень экономического развития, но характеризующихся существенными макроструктурными различиями.

Настоящая статья продолжает предыдущие исследования, посвященные оценке влияния экспорта на экономический рост, представленные в (Быков, Пархименко, Толкачев, 2020; Быков, Хвалько, 2017; Быков, Шаблинская, 2020; Готовский, Гуцол, 2007). Особенность и главное отличие данной работы состоит в возможности учета влияния структурных факторов на чувствительность экономики к изменениям экспорта, что позволяет не только получать количественную оценку указанного влияния в ретроспективе, прогнозировать возможности роста экономики в зависимости от динамики внешнего спроса, но и просчитывать последствия мер экономической политики в области импортозамещения, регулирования внутреннего спроса, потребления импортной конечной и промежуточной продукции и др.

Методический подход к прогнозированию реакции экономики на изменение экспорта с учетом структурных факторов

Методологической основой разработанного методического подхода к оценке влияния экспорта на макроэкономическую динамику с учетом влияния структурных факторов является методология межотраслевого баланса (МОБ) системы таблиц «Затраты-Выпуск».

Размер добавленной стоимости, создаваемой в расчете на единицу экспортной выручки внутри всей производственной цепочки на территории страны, играет ключевую роль в понимании взаимосвязи между экспортом и экономическим ростом. Такие показатели могут быть рассчитаны по данным и с применением методологии «Затраты-Выпуск».

Разработаны подходы, которые позволяют на основе данных о величине совокупного спроса, а также структуры добавленной стоимости и промежуточного импорта в составе отечественных товаров и услуг разделить ВВП на две части: созданный за счет экспорта (*ДСЭ*) и созданный за счет продаж на внутреннем рынке (*ДСВ*):

$$ВВП = ДСЭ + ДСВ, \quad (1)$$

где *ДСЭ* – добавленная стоимость, созданная в экономике за счет экспорта;

ДСВ – добавленная стоимость, созданная за счет продаж на внутреннем рынке.

Эти два компонента ВВП зависят от:

- абсолютной величины внутреннего спроса и экспорта – чем выше отношение валового экспорта к ВВП, тем больший будет вклад экспорта в ВВП и меньший – внутреннего спроса;
- импортоемкости внутреннего спроса и экспорта, которая определяется отраслевой структурой экономики, пропорцией между отечественными и импортными продуктами на внутреннем рынке, а также уровнем локализации производства отечественных товаров и услуг, который определяет долю промежуточного импорта.

Для расчета названных показателей требуется нахождение коэффициентов полных затрат

импорта по основным видам экономической деятельности (b_j) с помощью отчетных таблиц «Затраты-Выпуск». На основе полных затрат импорта, при предположении о неизменности технологических коэффициентов и одинаковой импортоемкости отраслей для всех элементов конечного спроса, рассчитываются показатели добавленной стоимости национального происхождения в экспорте и внутреннем спросе, которые в сумме образуют объем ВВП:

$$ДСЭ = \sum \mathcal{E}_j \cdot (1 - b_j), \quad (2)$$

$$ДСВ = \sum ВС_j \cdot (1 - b_j), \quad (3)$$

где \mathcal{E}_j – экспортные поставки продукции j -го вида деятельности;

$ВС_j$ – внутреннее потребление продукции j -го вида деятельности.

Такой подход к разделению ВВП на два компонента, каждый из которых формируется на основе экспортного и внутреннего спроса, позволил вывести зависимость внешнеторгового сальдо (торгового баланса) от экспортных доходов и компонентов импорта. Торговый баланс – это разница между экспортом и импортом. Валовой экспорт состоит из добавленной стоимости в экспорте ($ДСЭ$) и промежуточного импорта в экспорте ($ПИЭ$). Например, чтобы произвести для внешнего рынка грузовик МАЗ, нужно импортировать двигатель и коробку передач.

Импорт, в свою очередь, включает три компонента: импорт готовой конечной продукции ($ИКП$), промежуточный импорт для экспортируемой продукции ($ПИЭ$) и промежуточный импорт для продукции, поставляемой на внутренний рынок ($ПИВ$). В этом случае торговый баланс ($ТБ$) равен:

$$ТБ = Э - И = (ДСЭ + ПИЭ) - (ПИЭ + ПИВ + ИКП); \quad (4)$$

после преобразования получим:

$$ТБ = ДСЭ - ПИВ - ИКП^2. \quad (5)$$

² Формулы (1), (4)–(5) разработаны Шаблинской Т.В. и представлены в (Быков, Хвалько, 2017; Быков, Шаблинская, 2020).

Формула (5) справедлива как для экономики в целом, так и для каждой отрасли, производящей конечную продукцию.

В рамках настоящей работы полагаем относящимися к числу важнейших макроэкономических и структурных параметров, оказывающих влияние на восприимчивость экономики к колебаниям внешнего спроса, следующие: доля экспорта в ВВП и емкость внутреннего рынка; доля полных затрат импорта в структуре конечного спроса; удельный вес добавленной стоимости национального происхождения в экспорте и в производстве отечественной конечной продукции, направляемой на внутренний рынок; доля готового импорта (импорта продукции конечного назначения) во внутреннем спросе и т.д.

Перечисленные структурные характеристики позволяют углубить и дополнить традиционный подход к анализу макроэкономических воспроизводственных пропорций и отражают, прежде всего, степень зависимости экономики от импорта и связанную с этим способность экономической системы генерировать добавленную стоимость из отечественных ресурсов и сырья. Как правило, крупные экономики обладают большой емкостью внутреннего рынка, что обуславливает более высокий вклад внутреннего спроса в формирование ВВП. При этом, чем ниже импортоемкость внутреннего спроса и чем больше доля отечественных товаров и услуг на внутреннем рынке, тем в меньшей степени экономика зависит от экспорта и тем больше возможностей имеется для стимулирования внутреннего спроса без существенного нарушения торгового баланса.

И наоборот – если вклад экспорта в ВВП высок, отмечается высокая импортоемкость элементов конечного спроса при относительно низкой доле отечественных продуктов на внутреннем рынке; такая экономика имеет экспортную направленность, а ее основные макроэкономические показатели в значительной мере зависят от внешних условий. При этом в экспортоориентированной экономике возможности для стимулирования роста ограничены, этой экономике проще всего развиваться синхронно с внешними рынками, на которые она поставляет продукцию.

Импортоемкость экспорта и внутреннего спроса показывает зависимость экономики от

промежуточного импорта, причем импортоспособность экспорта не влияет на торговый баланс, а импортоспособность внутреннего спроса формирует торговый дефицит. На состояние торгового баланса влияют также пропорции между отечественной и импортной конечной продукцией, продаваемой на внутреннем рынке.

Как правило, экономике крайне сложно изменить устоявшиеся структурные пропорции и соотношения: малая страна не может вдруг стать большой, переключив производство с экспорта на внутренний рынок. Однако существует определенный арсенал средств для приспособления экономики к нестабильной внешнеэкономической среде и внешним рискам, а именно: экономическая интеграция, позволяющая объединить рынки малых экономик и проводить общую стимулирующую политику; меры импортозамещения, диверсификации экспорта и др.

Макроструктурные параметры, определяющие степень влияния экспорта на экономическую динамику, а также методики их расчета приведены в табл. 1. К относительным показателям отнесены: доля добавленной стоимости национального происхождения в экспорте, импортоспособность внутреннего спроса, доля конечного импорта в продажах на внутреннем рынке;

к абсолютным – ВВП, экспорт, внутренний спрос на отечественную и импортную продукцию, импорт готовой продукции. Пропорции между перечисленными абсолютными показателями также важны: в конечном итоге можно сравнивать экономики только по относительным величинам, анализируя их в процентах к ВВП – таким образом можно оценивать реакцию экономик на одинаковые внешние шоки.

Влияние изменений экспорта на ВВП определяется прямым и косвенным эффектом. Прямой эффект возникает в связи с изменением добавленной стоимости, создаваемой за счет экспорта, величина добавленной стоимости изменяется пропорционально объему экспорта в соответствии с постоянным коэффициентом $K^{ДСЭ}$. Добавленная стоимость, формируемая за счет экспорта, является частью ВВП.

Косвенный эффект воздействия изменения экспорта на ВВП обусловлен перераспределением изменившихся доходов секторов экономики после изменения экспорта, после чего изменяется объем потребления секторами экономики товаров и услуг на внутреннем рынке. В результате после увеличения экспорта отмечается рост спроса на внутреннем рынке, возрастает импорт конечной и промежуточной продукции, увели-

Таблица 1

Макроэкономические и структурные параметры, используемые для оценки влияния экспорта на экономическую динамику

Показатель	Формулы для расчета
Отношение валового экспорта (Э) к ВВП (добавленной стоимости)	$K^Э = \frac{Э}{ВВП}$
Отношение добавленной стоимости национального происхождения в экспорте (ДСЭ) к валовому экспорту	$K^{ДСЭ} = \frac{ДСЭ}{Э}$
Импортоспособность внутреннего спроса – отношение полных затрат промежуточного импорта (ПИБ) к стоимости отечественной продукции конечного потребления (КП _{от}) и валового накопления (ВН _{от}) на внутреннем рынке	$K^{ИМП} = \frac{ПИБ}{КП_{от} + ВН_{от}}$
Доля конечного импорта потребительских (КП _{имп}) и инвестиционных товаров (ВН _{имп}) в продажах конечной продукции на внутреннем рынке (ВС)	$K^{ИК} = \frac{КП_{имп} + ВН_{имп}}{ВС}$
ВВП (добавленная стоимость)	$ВВП = ДСЭ + ДСВ$
Внутренний спрос – потребительский и инвестиционный	$ВС = КП + ВН$
Импорт готовой (конечной) продукции – для конечного потребления и валового накопления	$ИКП = КП_{имп} + ВН_{имп}$

Источник: авторская разработка.

чивается добавленная стоимость, создаваемая за счет внутреннего спроса. Наоборот – при снижении спроса уменьшаются добавленная стоимость, создаваемая на внутреннем рынке, и импорт. В совокупности прямой и косвенный эффекты определяют общее изменение ВВП и импорта как реакцию экономики на изменение экспорта.

Схематически влияние изменений экспорта на ВВП показано на рис. 1. Значения структурных коэффициентов приведены для условий белорусской экономики. Представленная схема упрощает реальные экономические процессы, в действительности между моментами получения доходов от экспорта, их перераспределения, дальнейшего использования на внутреннем рынке существует временной разрыв, поэтому все действия в описанной логической цепочке могут происходить в разные периоды времени.

Реакция экономики на изменение объемов экспорта (особенно на его сокращение) в действительности не однозначна и обусловлена приоритетами государственной экономической политики. Схема, представленная на рис. 1, работает в том случае, когда государство не реагирует на снижение экспорта. Тогда внутренний спрос, ВВП и импорт изменяются одновременно с изменениями экспорта. Такую экономическую политику назовем сбалансированной.

Стимулирующая политика государства базируется на увеличении ВВП вне зависимости от изменений экспорта. Когда экспорт меня-

ется циклически, а не растет в долгосрочной перспективе, целевой установкой стимулирующей политики государства является сохранение размера ВВП по крайней мере не ниже сложившегося в базовом периоде его фактического значения. В этом случае при снижении экспорта и уменьшении добавленной стоимости национального происхождения, создаваемой за счет экспорта, государство должно стимулировать внутренний спрос таким образом, чтобы ВВП как сумма *ДСЭ* и *ДСВ* не снижался, для чего в моменты снижения экспорта требуется увеличивать внутренний спрос. «Ценой» стимулирующей политики становится рост импорта и нарушение торгового баланса, что будет показано ниже.

Влияние экспорта на макроэкономические параметры в случае сбалансированной экономической политики

Предположим, экспорт меняется в соответствии с динамикой мирового рынка, определяемой некой циклической функцией $\phi(t)$.

Экспорт планируемого периода (\mathcal{E}_1) равен экспорту фактического периода (\mathcal{E}_0), умноженному на коэффициент изменения внешнего спроса:

$$\mathcal{E}_1 = \mathcal{E}_0 \cdot \frac{\phi_1}{\phi_0}. \quad (6)$$

Добавленная стоимость национального происхождения в экспорте (*ДСЭ*) определяется

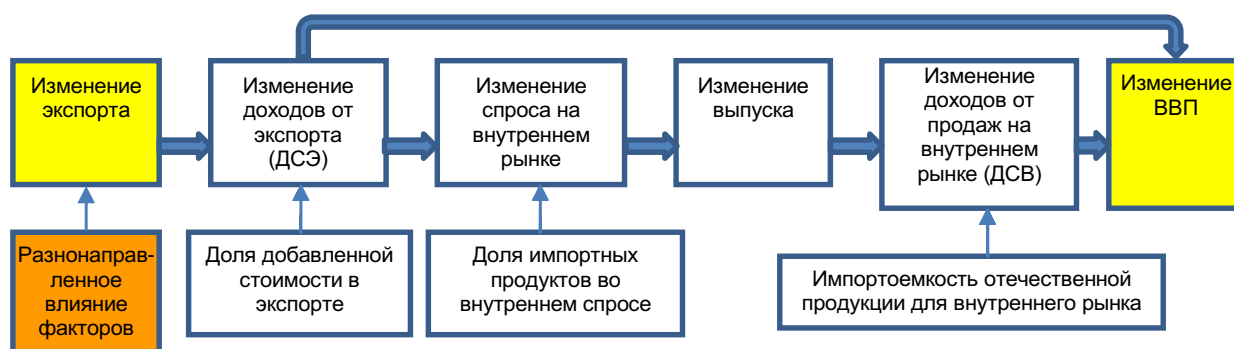


Рис. 1. Концептуальная схема прямого и косвенного влияния экспорта на ВВП

Источник: авторская разработка.

величиной валового экспорта и коэффициентом $K^{ДСЭ}$, который является постоянной величиной при неизменной структуре экспорта:

$$ДСЭ_1 = Э_1 \cdot K^{ДСЭ}. \quad (7)$$

Промежуточный импорт в экспорте (ПИЭ) изменяется пропорционально объему экспорта:

$$ПИЭ_1 = Э_1 \cdot (1 - K^{ДСЭ}). \quad (8)$$

В итоге через показатели добавленной стоимости национального происхождения в экспорте и промежуточного импорта в экспорте определяется прямое влияние изменения экспорта на ВВП и торговый баланс. Но есть еще и косвенное влияние. Допустим, экспорт вырос по сравнению с прошлым периодом. Дополнительные экспортные доходы распределяются секторам экономики (домашним хозяйствам, фирмам, государству), которые увеличивают свои расходы. Точно так же при уменьшении экспорта сектора экономики сокращают свои расходы на внутреннем рынке.

Внутренний спрос (BC) изменяется за счет использования секторами экономики дополнительных чистых доходов, полученных от увеличения экспорта либо сокращения потребления при уменьшении экспорта³:

$$BC_1 = BC_0 + (Э_1 - Э_0) \cdot K^{ДСЭ}. \quad (9)$$

При этом структура продаж отечественных и импортных продуктов, характеризуемая долей конечного импорта в продажах на внутреннем

³ В использовании таблиц «Затраты-Выпуск» нужно учитывать, что довольно часто матрицы не сбалансированы. В сбалансированных матрицах при подстановке расчетных коэффициентов $K^{ДСЭ}$, $K^{ИМП}$, $K^{ИК}$ в приведенные выше формулы мы получаем точные значения расчетных показателей, которые должны соответствовать их фактическим значениям. В них отсутствуют статистические расхождения ϵ , поэтому, например, расчет ВВП производственным методом и методом использования доходов дает одинаковый результат.

Предлагается довольно простой способ использования несбалансированных таблиц в прогнозировании и моделировании, основанный на оценке расчетной величины торгового баланса с последующей корректировкой величины внутреннего спроса. Расчетное значение торгового баланса принимается равным разнице между добавленной стоимостью в экспорте и суммой промежуточного импорта от реализации продукции на внутреннем рынке и конечного импорта – формула (2). Расчетный внутренний спрос (BC_0) при таком подходе равен: $BC_0 = ДСВ_0 + ПИВ_0 + ИКП_0 = ВВП - ТБ_{расч}$, где $ТБ_{расч} = ДСЭ_0 - ПИВ_0 - ИКП_0$ – расчетное значение торгового баланса.

рынке $K^{ИК}$, принимается неизменной при увеличении или сокращении общих продаж.

Размер добавленной стоимости, создаваемой за счет продаж на внутреннем рынке ($ДСВ$), изменяется пропорционально доле продаж отечественных продуктов на внутреннем рынке и с учетом коэффициента импортостойкости для внутреннего рынка:

$$ДСВ_1 = BC_1 \cdot (1 - K^{ИК}) \cdot (1 - K^{ИМП}). \quad (10)$$

Размер импорта конечной продукции ($ИКП$) изменяется пропорционально продажам на внутреннем рынке с учетом неизменной доли конечного импорта ($K^{ИК}$):

$$ИКП_1 = BC_1 \cdot K^{ИК}. \quad (11)$$

Промежуточный импорт, необходимый для производства и реализации на внутреннем рынке отечественной продукции ($ПИВ$), изменяется пропорционально доле продаж отечественных продуктов на внутреннем рынке и с учетом коэффициента импортостойкости для внутреннего рынка:

$$ПИВ_1 = BC_1 \cdot (1 - K^{ИК}) \cdot K^{ИМП}. \quad (12)$$

При этом общая сумма импорта (I) будет равна сумме промежуточного импорта, необходимого для производства экспортных товаров ($ПИЭ$) и реализуемых на внутреннем рынке отечественных товаров ($ПИВ$), а также импорта конечной (готовой) продукции:

$$I_1 = ПИЭ_1 + ПИВ_1 + ИКП_1. \quad (13)$$

Зная величину добавленной стоимости в экспорте и внутреннем спросе, можно рассчитать размер ВВП:

$$ВВП_1 = ДСЭ_1 + ДСВ_1. \quad (14)$$

Торговый баланс (ТБ) в данном случае равен разнице экспорта и импорта:

$$ТБ_1 = Э_1 - I_1. \quad (15)$$

Влияние экспорта на макроэкономические параметры в случае стимулирующей экономической политики

В периоды снижения экспорта целью стимулирующей экономической политики является поддержание постоянного уровня ВВП за счет увеличения внутреннего спроса. Методика расчета показателей для этого случая отли-

чается введением условия расчета добавленной стоимости, созданной за счет продаж на внутреннем рынке ($ДСВ$) как разницы между заданием по величине ВВП и экспортными доходами. Меняется также логика расчета: вначале определяется необходимое задание по показателю $ДСВ$, а от него определяются показатели импорта.

Экспорт планируемого периода, как и в примере сбалансированной политики, определяется циклической функцией $\phi(t)$:

$$\mathcal{E}'_1 = \mathcal{E}_0 \cdot \frac{\phi_1}{\phi_0}. \quad (16)$$

Добавленная стоимость национального происхождения в экспорте определяется величиной валового экспорта и коэффициентом $K^{ДСЭ}$, который является постоянной величиной при неизменной структуре экспорта:

$$ДСЭ'_1 = \mathcal{E}'_1 \cdot K^{ДСЭ}. \quad (17)$$

Чистые доходы от экспорта так же, как в предыдущем варианте, изменяются циклически, в соответствии с конъюнктурой внешних рынков. Разница в том, что теперь ориентиром в регулировании экономики выбран ВВП. Правительство не имеет действенных инструментов управления внешним спросом и ценами, но может компенсировать падение ВВП увеличением продаж на внутреннем рынке. Для этого, например, могут устанавливаться задания по увеличению продаж, проводиться государственные закупки, увеличиваться доходы населения за счет эмиссии.

Допустим для упрощения, что задание по увеличению продаж на внутреннем рынке спланировано с ориентиром на поддержание постоянного значения ВВП. Тогда часть ВВП, создаваемая за счет внутреннего спроса ($ДСВ'$) (задание по поддержанию экономики за счет внутреннего спроса), будет равна разнице между целевым показателем ВВП и фактическим вкладом экспорта в ВВП:

$$ДСВ'_1 = ВВП - ДСЭ'_1. \quad (18)$$

При неизменной структуре спроса в части доли отечественных и импортных товаров и услуг задание по увеличению добавленной

стоимости потребует увеличения выпуска и соответственно – промежуточного импорта. Также вместе с увеличением продаж на внутреннем рынке отечественных товаров и услуг будут расти импортные готовые товары и услуги.

Для оценки общего объема импорта необходимо рассчитать его компоненты – импорт в экспорте, промежуточный импорт в составе реализованной на внутреннем рынке отечественной продукции, а также импорт конечной продукции.

Промежуточный импорт в экспорте изменяется пропорционально экспорту:

$$ПИЭ'_1 = \mathcal{E}'_1 \cdot (1 - K^{ДСЭ}). \quad (19)$$

Промежуточный импорт в составе отечественных товаров и услуг для внутреннего рынка определяется с учетом постоянной импортостоемости отечественной продукции и с учетом задания по увеличению добавленной стоимости за счет роста продаж на внутреннем рынке:

$$ПИВ'_1 = ДСВ'_1 \cdot \frac{K^{ИМП}}{1 - K^{ИМП}}. \quad (20)$$

Деление задания по добавленной стоимости $ДСВ'_1$ на коэффициент $(1 - K^{ИМП})$ позволяет определить объем продаж отечественной продукции на внутреннем рынке, далее при его умножении на импортостоемость $K^{ИМП}$ получаем величину промежуточного импорта.

По аналогии рассчитываем размер импорта конечной продукции, доля которого в продажах на внутреннем рынке постоянна и определяется коэффициентом $K^{ИК}$. При этом сумма $ДСВ'_1 + ПИВ'_1$ есть прогноз спроса на отечественную продукцию на внутреннем рынке.

$$ИКП'_1 = (ДСВ'_1 + ПИВ'_1) \cdot \frac{K^{ИК}}{1 - K^{ИК}}. \quad (21)$$

Далее по аналогии с предыдущим примером рассчитывается общая сумма импорта и состояние торгового баланса ($ТБ$):

$$И'_1 = ПИЭ'_1 + ПИВ'_1 + ИКП'_1; \quad (22)$$

$$ТБ'_1 = \mathcal{E}'_1 - И'_1. \quad (23)$$

Результаты экспериментальных расчетов

В рамках предложенного подхода на эмпирических данных функционирования экономик Беларуси, России, Украины и Казахстана проведены расчеты, отражающие различную реакцию экономических систем на изменения экспорта при условии реализации отличающихся видов экономической политики.

В табл. 2 приведены входные переменные, используемые в расчетах: фактические значения важнейших макроструктурных характеристик по странам, рассчитанных на основе отчетных таблиц «Затраты-Выпуск» в основных ценах.

Согласно приведенным в табл. 2 данным, сравниваемые экономики имеют существенные отличия в структурных характеристиках. Так, Беларусь и Украина характеризуются сильной экспортной ориентацией: доля экспорта в ВВП составляет 70,2 и 56,5% соответственно, что практически в два раза выше экспортной квоты в России и Казахстане. При этом обращает на себя внимание значительная доля готового импорта

в стоимости реализуемой на внутреннем рынке конечной продукции: в Беларуси – 25,1%, Украине – 22,9%, а также высокая импортоемкость производимой конечной продукции – около 24–25%, причем в крупных экономиках России и Казахстана она в 2–3 раза ниже и составляет всего 8,2 и 11,3%.

В целом внутренний спрос оказывает определяющее воздействие на формирование ВВП во всех рассматриваемых странах: вклад добавленной стоимости национального происхождения во внутреннем спросе составляет около 60% ВВП и выше (рис. 2). Однако разные экономики обладают различными возможностями создавать добавленную стоимость за счет производства товаров, реализуемых на внутреннем рынке. В странах с низкой импортоемкостью производства (Россия – 16,9%; Казахстан – 22,6%) доля ДСВ в ВВП высока и составляет 77,4 и 67,3%. В Республике Беларусь и Украине доля готового и промежуточного импорта, необходимого для производства отечественной продукции, поставляемой на внутренний рынок, составляет 44,4 и 45,2% ВВП, что объясняет относительно низкое отношение ДСВ к ВВП –

Важнейшие структурные характеристики экономик отдельных стран в 2016–2018 гг.

Таблица 2

Показатель	Беларусь, 2018 г.	Россия, 2016 г.	Украина, 2016 г.	Казахстан, 2018 г.
Доля экспорта в ВВП, %	70,2	24,7	56,5	37,2
Отношение добавленной стоимости национального происхождения в экспорте к валовому экспорту, %	58,3	91,7	65,5	88,8
Доля добавленной стоимости национального происхождения во внутреннем спросе, %	57,1	82,1	58,2	74,8
Полная импортоемкость отечественной продукции на внутреннем рынке, %	23,7	8,2	24,5	11,3
Доля конечного импорта в продажах конечной продукции на внутреннем рынке, %	25,1	10,6	22,9	15,6
ВВП, млн долл. США	48 419*	1 185 597	81 126	164 148
Экспорт, млн долл. США	33 992	292 365	45 842	60 498
Внутренний спрос, млн долл. США	50 089	1 117 662	87 771	147 585
Импорт конечной продукции, млн долл. США	12 584	118 283	20 115	23 060

* Для Беларуси использован показатель ВДС вместо ВВП по причине несбалансированности матриц «Затраты-Выпуск». Транспортные, торговые и особенно налоговые наценки не распределены полностью на продукты, поэтому только добавленную стоимость, но не весь ВВП, представляется возможным распределить на компоненты ДСЭ и ДСВ. Структурные показатели экономики при этом существенно не изменятся.

Источник: рассчитано на основе данных таблиц «Затраты-Выпуск»: Система таблиц «Затраты-Выпуск» Республики Беларусь. Минск: Национальный статистический комитет, 2018; Базовые таблицы «Затраты-Выпуск» Российской Федерации. 2016 г. Москва: Федеральная служба государственной статистики; Система таблиц «Затраты-Выпуск» Украины 2016 г. Киев: Государственная служба статистики; Таблицы «Затраты-Выпуск» Республики Казахстан 2018 г. Нур-Султан: Бюро национальной статистики.

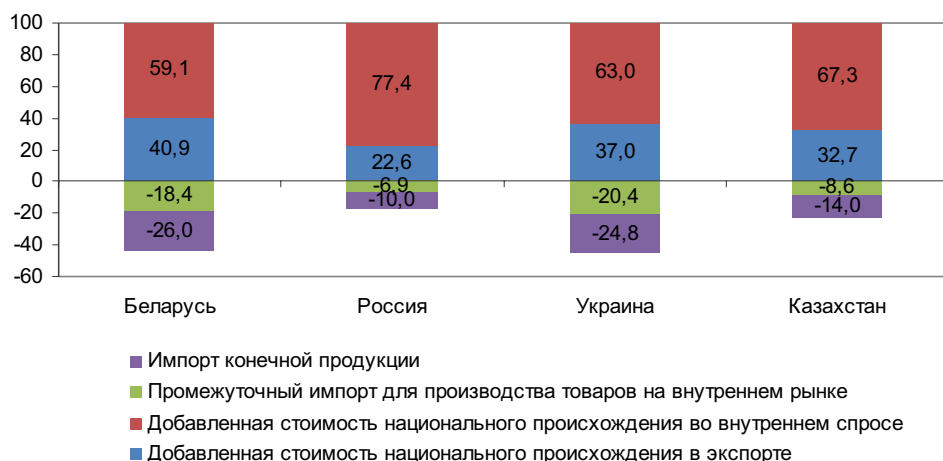


Рис. 2. Вклад импорта и добавленной стоимости национального происхождения в ВВП по странам, %

Источник: рассчитано на основе таблиц «Затраты-Выпуск»: Система таблиц «Затраты-Выпуск» Республики Беларусь. Минск: Национальный статистический комитет, 2018; Базовые таблицы «Затраты-Выпуск» Российской Федерации. 2016 г. Москва: Федеральная служба государственной статистики; Система таблиц «Затраты-Выпуск» Украины 2016 г. Киев: Государственная служба статистики; Таблицы «Затраты-Выпуск» Республики Казахстан 2018 г. Нур-Султан: Бюро национальной статистики.

59,1 и 63% соответственно. В то же время эти государства обладают относительно высокими возможностями увеличивать добавленную стоимость национального происхождения за счет экспорта – ДСЭ в ВВП в Беларуси составляет 40,9, Украине – 37%, что, однако, в периоды высокой волатильности внешнего спроса формирует дополнительные макроэкономические риски.

В то же время значительную часть макроэкономических рисков, обусловленных колебаниями внешнеэкономической конъюнктуры, можно нейтрализовать при проведении взвешенной экономической политики. Так, ниже приводятся результаты прогнозирования влияния внешнего спроса на макроэкономическую динамику при различных вариантах экономической политики.

Прогнозная динамика экспорта задавалась экспертно, на основе синусоидальной функции, которая условно отражает циклические изменения мировой конъюнктуры. Предположим, что экспорт отклоняется от базового значения на $\pm 18\%$ в течение пяти лет. Проведем стресс-тест и рассчитаем: как подобные изменения экспорта скажутся на каждой из анализируемых экономик при прочих равных условиях? В чем будут отличия реакции экономик на одинаковые изменения экспорта, какова роль в этих отличиях выбранных макроструктурных показателей?

Результаты реакции экономик – динамика добавленной стоимости национального происхождения в экспорте и внутреннем спросе, торгового баланса – на изменение экспорта в случае сбалансированной экономической политики, представлены на рис 3.

Как следует из рис. 3, синхронное изменение добавленной стоимости национального происхождения в экспорте и внутреннем спросе создает экономическую нестабильность, одновременно увеличивая или сокращая ВВП. Такие же периодические изменения затрагивают другие показатели – внутренний спрос, импорт. Торговый баланс также меняется вслед за спросом и доходами, но диапазон его колебаний не столь значителен.

На рис. 4 представлены результаты реакции экономик Беларуси, Украины, России и Казахстана на колебания внешнего спроса в условиях политики сбалансированности.

Расчеты показывают, что при одинаковом изменении экспорта в перечисленных странах большую чувствительность экономики к изменению внешнего спроса демонстрирует Беларусь: коэффициент эластичности ВВП Беларуси от экспорта составляет 0,64. При этом однопроцентный рост экспорта способствует увеличению ВВП Украины на 0,59, Казахстана – на 0,57, России – на 0,41 п.п. Высокая восприимчивость белорус-

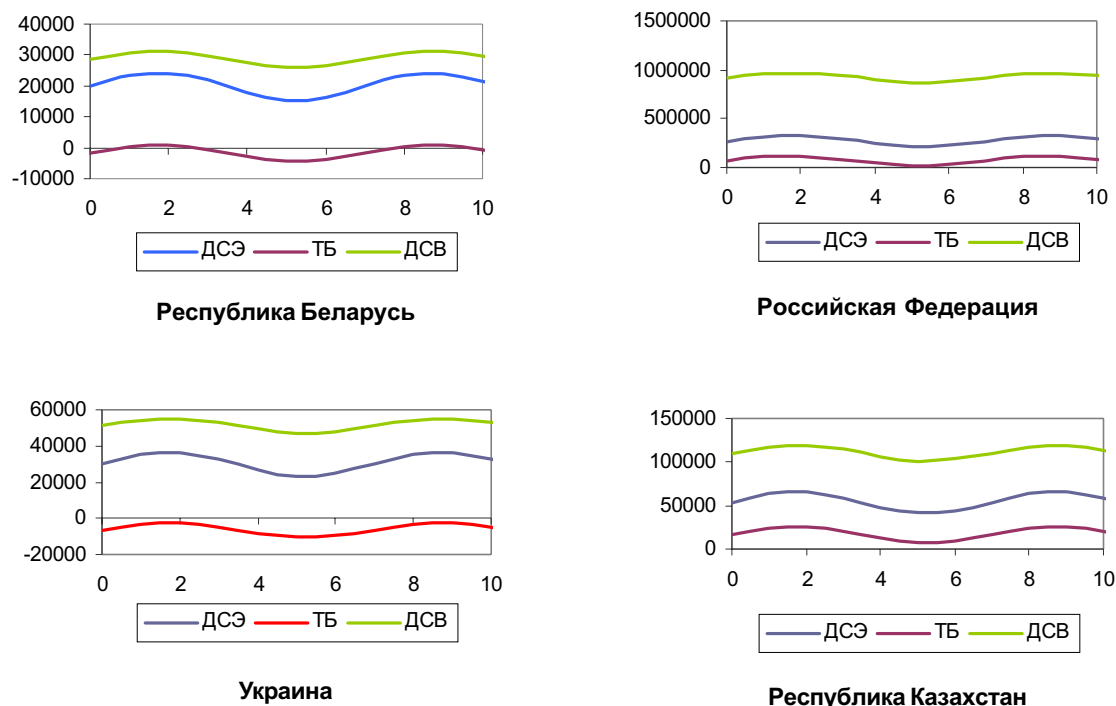


Рис. 3. Результаты прогнозирования влияния экспорта на основные макропараметры при сбалансированной экономической политике, млн долл. США в год

Источник: авторская разработка.

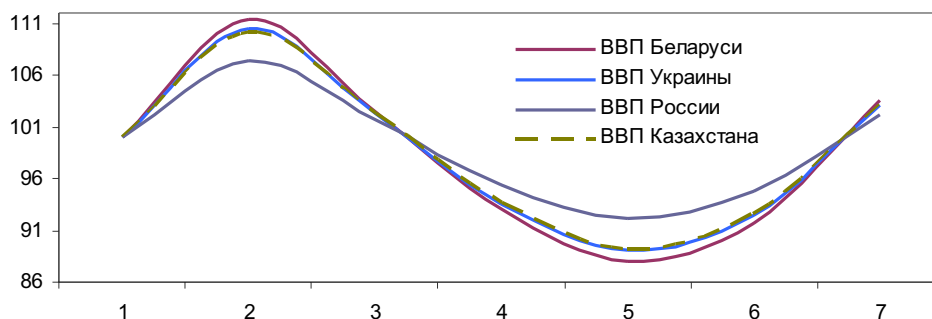


Рис. 4. Изменение ВВП в ответ на изменение экспорта по странам в случае сбалансированной политики, %

Источник: авторская разработка.

ской экономики к колебаниям внешнеэкономической конъюнктуры объясняется главным образом высокой долей добавленной стоимости национального происхождения в экспорте, составившей 40,9% ВВП в 2018 г.

Интересным представляется сравнение значений эластичности с ранее полученными результатами. В частности, оценка эластичности ВВП

Беларуси от экспорта за восьмилетний период с 2005 по 2012 гг. составляла 1,7 (Дайнеко, 2013. С. 22). Обратный показатель прироста ВВП за счет 1% прироста экспорта при этом окажется равным 0,59%. Следовательно, в 2018 г. влияние экспорта на рост белорусской экономики оказалось несколько выше среднего по многолетним наблюдениям.

Результаты прогнозирования влияния экспорта на макроэкономические параметры экономик Беларуси, России, Украины и Казахстана в случае стимулирующей экономической политики представлены на рис. 5.

Рассмотренный пример иллюстрирует противоречивость концепции сбалансированного экономического роста. В открытой экономике экспорт, всегда находящийся под воздействием внешних шоков, демонстрирует волатильность (изменчивость, нестабильность). Если экономика специализируется на экспорте сырья (как в принципе все четыре рассмотренные экономики), всегда есть риск снижения мировых цен на сырьевые товары. Рынок туристических услуг также нестабилен, локдаун 2020 г. показал уязвимость экономик, выбравших для специализации сферу туризма. Сложная продукция обрабатывающей промышленности более постоянна в цене, но есть угроза нетарифных ограничений на ее поставки, например, санкций. Даже для стабильного и перспективного ИТ-сектора существует угроза релокации – перехода отечественных компаний под иностранную юрисдикцию.

Казалось бы, выходом из ситуации может быть активизация внутренних источников ро-

ста, увеличение спроса на внутреннем рынке в моменты снижения экспорта. Если при сбалансированной политике показатели ДСЭ и ДСВ изменяются однонаправленно, то стимулирующая политика вызывает асинхронное изменение данных показателей, в результате ВВП имеет постоянное значение при снижении экспорта. Побочный результат стимулирующей политики – торговый дисбаланс. Стресс-тестирование на модели показало, что на пике спада экспорта в Республике Беларусь торговый дефицит достигает 19,4% ВВП и превышает почти в два раза тот же показатель при сбалансированном росте (-10,1% ВВП) (рис. 6). В Украине соответственно торговый баланс составляет -22 и -15% ВВП. В России и Казахстане в нижней точке экспорта при условии реализации политики сбалансированного роста положительное сальдо внешней торговли составляет 2 и 5% ВВП, которое при стимулирующей политике уменьшается до -0,4 и -0,3% ВВП соответственно.

Данные рис. 7 характеризуют динамику торгового баланса в сравниваемых странах в ответ на колебания экспорта в условиях стимулирующей политики.

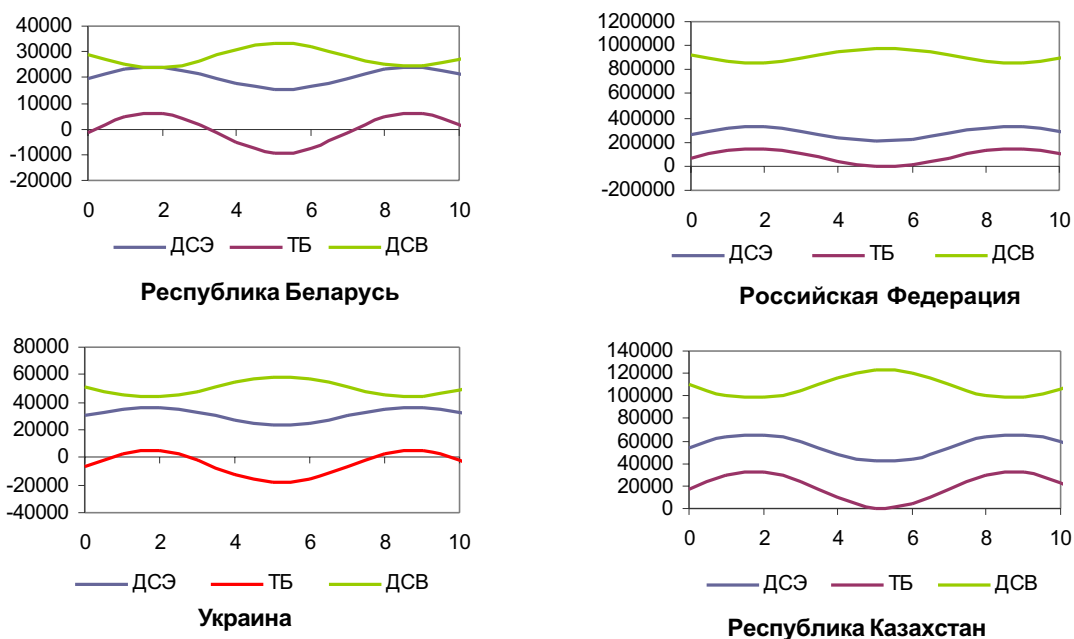


Рис. 5. Результаты прогнозирования влияния экспорта на основные макропараметры при стимулирующей экономической политике, млн долл. США в год

Источник: авторская разработка.

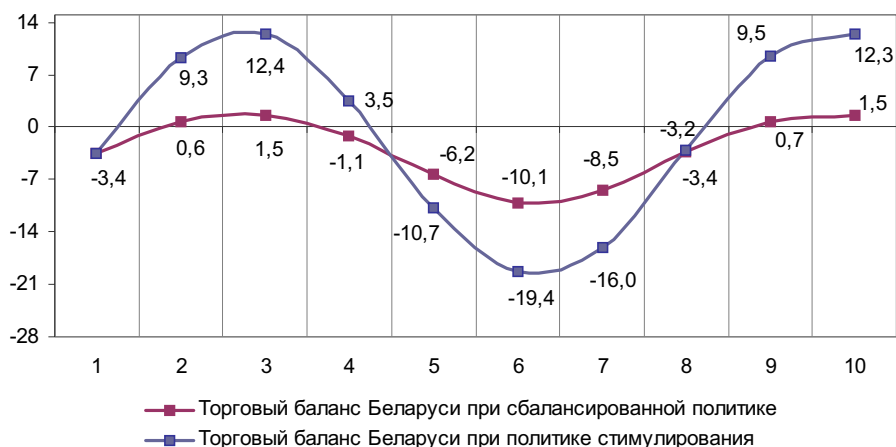


Рис. 6. Торговый баланс Беларуси при политике сбалансированности и стимулирования роста, % к ВВП

Источник: авторская разработка.

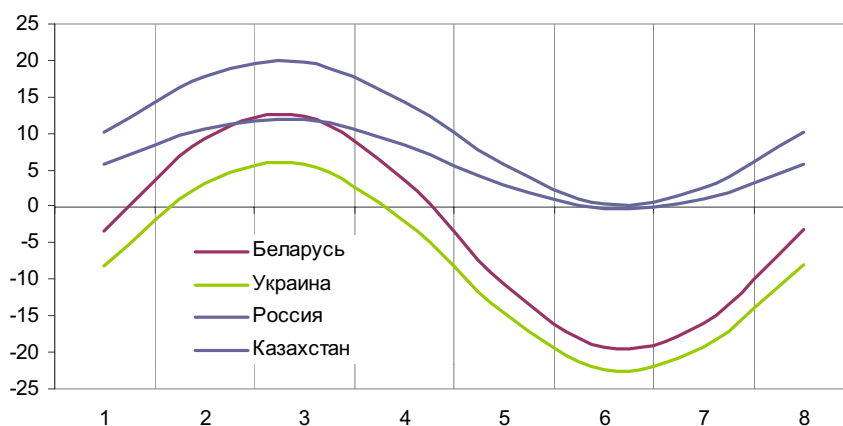


Рис. 7. Динамика торгового баланса в ответ на изменение экспорта по странам в случае политики стимулирования, % к ВВП

Источник: авторская разработка.

Как показано на рис. 7, в странах с емким внутренним рынком применение политики стимулирования вполне оправданно, несмотря на риск усиления внешней несбалансированности в периоды сокращения внешнего спроса. В то

же время политика стимулирования спроса для малых экспортоориентированных экономик чревата серьезными внешними дисбалансами, чрезмерным ростом внешнего долга, нарастанием угрозы девальвации и дефолта⁴.

⁴ Теоретически в среднесрочной перспективе эластичность ВВП по экспорту для различных экономик будет одинаковой и стремиться к 1. Это объясняется наличием в более замкнутых экономиках значительных мультипликативных эффектов от изменений экспорта. Чем меньшие значения принимают коэффициенты $K^{ЭМП}$ и $K^{ЭК}$, тем большее влияние окажет изменение экспорта на спрос и ВВП за несколько воспроизводственных циклов. Чувствительность же импорта к изменениям спроса и ВВП в случае выбора стимулирующей политики будет низкой при низких значениях коэффициентов $K^{ИМП}$ и $K^{ИК}$. Соответственно, чем более замкнута экономика, тем выше относительная эффективность стимулирования, определяемая соотношением потенциального снижения ВВП и потенциального роста импорта при выборе между сбалансированностью и стимулированием. Следовательно, для замкнутых самообеспеченных экономик гораздо больше аргументов в пользу стимулирования спроса при снижении экспорта.

Однако в действительности выбор экономической политики, реализуемой государством, не так однозначен. Основное противоречие состоит в том, что в малых странах с открытой экономикой в периоды слабой внешнеэкономической активности политика сбалансированности может приводить к длительной стагнации экономики (вялотекущим темпам роста), которую впоследствии довольно сложно преодолеть: экономика, ориентируясь на условия ограниченного внутреннего спроса, постепенно адаптируется к сужающемуся типу воспроизводства и в случае оживления на внешних рынках с трудом преодолевает нехватку ресурсов (финансовых, трудовых, материальных), необходимых для возобновления нового цикла роста. В то же время политика стимулирования требует определенного запаса прочности в виде рентного дохода (например, запасов нефти или драгоценных металлов), доступа к дешевым и легкодоступным источникам заимствований и т.д.

Рассмотренные случаи на самом деле во многом являются упрощенным представлением реальности, поскольку не учитывают возможность использования правительством ряда важнейших инструментов экономической политики, имеющих в распоряжении государства. Речь идет главным образом о валютном курсе, который служит своеобразным смягчающим механизмом, нивелирующим воздействие внешних ценовых шоков на экономику. Однако даже упрощенные варианты моделей, не учитывающие влияние обменного курса, являются работоспособными и адекватно описывают ключевые взаимосвязи в экономике.

Вместе с тем наряду с политикой валютного курса существуют и другие механизмы адаптации открытых экономик ко внешним ценовым шокам, например:

- формирование суверенных фондов из экспортных доходов, которые накапливаются в условиях роста экспорта и расходуются в периоды его спада. В этом случае состояние платежного баланса стабилизируется за счет увеличения и сокращения резервных активов в финансовом счете. Такую политику используют страны-экспортеры нефти – Норвегия, Россия. Ее опасность со-

стоит в вероятности израсходовать весь фонд, если экспортные цены упадут и за продолжительное время не восстановятся. В случае наступления длительного периода высоких экспортных цен возникает другой вопрос: почему инвестиции осуществляются не в свою экономику, а в другие? В действительности инвестиции в суверенные фонды, как правило, представляют собой вложения в ценные бумаги и валюты развитых экономик;

- импортозамещение производства конечной продукции и ее промежуточных компонентов. Эта стратегия более надежна и ориентирована на долгосрочный период. Импортозамещение ведет к уменьшению значений коэффициентов $K^{ИМП}$ и $K^{МК}$, в результате 1 рубль внутреннего спроса позволяет создать все больше отечественной добавленной стоимости и сгенерировать все меньше импорта. Внутренний рынок – это источник роста экономики, который важно использовать эффективно. Но и эта стратегия не лишена недостатков. Во-первых, товары и услуги, производимые в результате импортозамещения, обычно хуже по качеству и дороже импортных аналогов. Во-вторых, при реализации подобных проектов легко нарушить международные торговые соглашения, и в качестве ответных мер торговые партнеры введут ограничения на экспортируемые отечественными производителями товары. Тогда усилия по импортозамещению не принесут нужного результата;
- инновационное развитие экономики, позволяющее увеличить добавленную стоимость в расчете на рубль выпускаемой продукции, а также долю товаров и услуг с высокой добавленной стоимостью в выпуске и потреблении. Эта стратегия реализуется большинством экономик мира, она имеет долгосрочный характер и требует высоких затрат на науку и инновации, интеграцию научного и производственного секторов, притока и обновления научных кадров. Развивающиеся экономики, сумевшие перейти на инновационный путь развития,

снизили риски зависимости от экспорта, усилили эндогенные факторы роста, укрепили финансовую систему. Сложность в реализации этой стратегии связана с изначальной нестабильностью, волатильностью рынков развивающихся экономик, длительностью ее реализации;

- экономическая интеграция малых экономик в крупную, с единым внутренним рынком позволяет уменьшить зависимость экономического союза от импорта и экспорта. Эффект будет достигнут, если интегрируемые экономики взаимодополняемы – одна страна специализируется на добыче сырья, другая – на выпуске продовольствия, третья – на технической продукции. Если же специализация экономик одинакова, например, сырьевая, эффект от интеграции возможен при последующей реализации политики импортозамещения и инновационного развития, что требует дополнительных усилий и длительного времени.



ЛИТЕРАТУРА

Быков А.А., Пархименко В.А., Толкачев С.А. 2020. Влияние COVID-19 на российскую экономику: методологические подходы к оценке на основе межотраслевого баланса. *Белорусский экономический журнал*. №2. С. 25–37.

Быков А.А., Хвалько Т.В. 2017. Вклад отраслей в сбалансированный рост экономики. *Белорусский экономический журнал*. №2. С. 4–20.

Быков А.А., Шаблинская Т.В. 2020. Декомпозиция факторов экономического роста, основанного на спросе, с применением методологии межотраслевого баланса. *Белорусский экономический журнал*. №1. С. 4–21.

Готовский А.В., Гуцол П.Н. 2007. Вклад экспорта в экономический рост Республики Беларусь. *Белорусский экономический журнал*. №2. С. 4–16.

Дайнеко А.Е. (ред). 2013. *Внешняя торговля Республики Беларусь в условиях вступления в ВТО и евразийской интеграции*. Минск: Беларуская навука. 245 с.

Статья поступила 30.04.2021 г.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МНОГОСТОРОННЕГО ИНСТРУМЕНТА
СОДЕЙСТВИЯ ИНВЕСТИЦИЯМ

Заливако С.Г., Филиппова А.В.

В 2019–2020 гг. Всемирной торговой организацией (ВТО) активизирована работа по выработке новых торговых правил по упрощению процедур инвестирования в целях развития. В течение почти четырех десятилетий функционирования Генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ) поддерживалась концепция разделения функций регулирования торговли и инвестиционной деятельности. И только на уругвайском раунде переговоров (1986–1994 гг.) был поставлен вопрос об их объединении в рамках ГАТТ.

Регулирование вопросов инвестирования в ВТО. Когда ВТО заменила систему ГАТТ в 1995 г., она уже включила в свои правила некоторые ограниченные положения, касающиеся инвестиций, в том числе положения, включенные в Генеральное соглашение по торговле услугами (ГАТС) и в Соглашение по связанным с торговлей инвестиционным мерам (ТРИМС). На первой конференции министров ВТО в Сингапуре в 1996 г. ее члены создали рабочие группы, одна из которых занималась исследованием взаимосвязи торговли и инвестиций¹.

В 2001 г. в Дохийской декларации была отмечена необходимость «...создания многосторонних правил для обеспечения транспарентных, стабильных и предсказуемых условий для долгосрочных трансграничных инвестиций, в частности прямых иностранных инвестиций (ПИИ), которые будут способствовать росту торговли, а также о необходимости расширения технической помощи и наращивания потенциала в этой области».

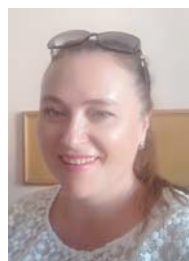
Однако на пятой конференции министров, состоявшейся в Канкуне в 2003 г., многие стра-

ны-члены во главе с Индией, Малайзией и рядом африканских стран высказали свои возражения против включения вопроса об инвестициях в ВТО.

Основной причиной неудачи мирового сообщества в установлении многостороннего режима иностранных инвестиций стали различия в подходах к оценке влияния ПИИ на экономику развитых и развивающихся стран, первые из которых выступают странами базирования (источники ПИИ), вторые – принимающими ПИИ.

Требования *принимающих стран* были сосредоточены на обеспечении их политического и экономического суверенитета, возложении на многонациональные корпорации определенных обязательств в отношении развития принимающих стран. Они также заинтересованы в том,

ОБ АВТОРАХ

**ЗАЛИВАКО**

Светлана Георгиевна
(zalivako2020@mail.ru),
заведующий отделом
НИЭИ Министерства экономики
Республики Беларусь
(г. Минск, Беларусь).

Сфера научных интересов:
международные экономические
отношения.

**ФИЛИПОВА**

Анастасия Вячеславовна
(nastya_filipova_151997
@mail.ru),
младший научный сотрудник
НИЭИ Министерства экономики
Республики Беларусь
(г. Минск, Беларусь).

Сфера научных интересов:
международная торговля.

чтобы инвестиции ограничивались только ПИИ, а сфера действия договора обеспечивала максимальную гибкость в регулировании деятельности инвесторов. Эта группа стран придерживалась позиции, что право иностранных инвесторов на въезд и организацию бизнеса будет ограничивать возможности принимающей страны регулировать их деятельность.

Усилия *развитых стран* в первую очередь направлены на облегчение возможностей для своих инвесторов доступа на внешние рынки наряду с мерами по защите инвестиций и получаемой прибыли. Поэтому основное внимание развитых стран в переговорах о многостороннем режиме иностранных инвестиций всегда уделялось обеспечению выхода на иностранные рынки и защите инвестиций их инвесторов за рубежом. Эти страны заинтересованы заключить соглашение, которое очень широко определяло бы инвестиции, включая портфельные, и права интеллектуальной собственности, ограничивало бы использование принимающими странами требований к деятельности, защищало бы право инвесторов на перевод средств и устанавливало бы право на въезд и организацию бизнеса иностранными инвесторами в принимающих странах.

Неспособность заключить многосторонний договор об иностранных инвестициях на условиях развитых стран привела к резкому росту числа двусторонних инвестиционных договоров (ДИД) и других договоров с инвестиционными положениями. Глобальные инвестиционные потоки защищены фрагментированной системой свыше 3000 ДИД и более 350 соглашений о свободной торговле со специальными разделами по инвестициям. ДИД определяют инвестиции в широком контексте и содержат положения о национальном режиме, наиболее благоприятствующем национальным интересам с адекватной и эффективной компенсацией при экспроприации, правом на репатриацию прибыли и разрешение споров между инвестором и государством (ISDS). Эти договоры были заключены главным образом между развитыми и развивающимися странами, т. е. между странами базирования и принимающими. Они значительно ограничили политическое пространство принимающих стран для регулирования деятельности инвесторов, включая

осуществление стратегий, предусматривающих требования к разрешению деятельности. Эти договоры и связанные с ними ISDS в настоящее время подвергаются критике и призывам к реформированию².

Столкнувшись с проблемами, вызванными ДИД, ряд развивающихся стран, включая Индию, Индонезию, Южную Африку, Боливию и Эквадор, прекратили действие большого числа уже заключенных договоров. Другие страны реформировали типовые договоры, которые они используют для заключения новых договоров. США внесли поправки в свою модель ДИД в 2012 г. с целью учета инвесторами общественных интересов региона и ограничения прав иностранных инвесторов в США рамками ее Конституции. В 2015 г. Европейская комиссия (ЕК) выступила с предложением о создании системы инвестиционных судов (ICS), на основе которой была изменена инвестиционная глава Всеобъемлющего экономического и торгового соглашения ЕС–Канада (СЕТА).

В процессе подготовки к конференции ВТО в 2017 г. группой стран-членов этой организации (Китай, Бразилия, Аргентина, Россия, Турция, Мексика, Австралия и др.) был внесен вопрос для обсуждения об упрощении процедур инвестирования (УПИ).

Отличительная его особенность в том, что на этот раз развивающиеся страны выступили в поддержку обсуждения УПИ в ВТО (Joseph, 2018). При этом указывается на произошедшие фундаментальные изменения в международном инвестиционном режиме³. В частности, некоторые развивающиеся страны стали значимыми источниками исходящих ПИИ. Из 15 стран, изначально предложивших УПИ, Бразилия, Китай, Гонконг, Мексика, Республика Корея существенно увеличили свою долю в мировом суммарном объеме вывоза ПИИ. На долю инициаторов УПИ приходилось 17,8% мировых запасов исходящих ПИИ в 2019 г. по сравнению с 4,9% в 1990 г. и 20,7% накопленных ПИИ в 2019 г. (см. таблицу).

² German Development Institute. 2015.

³ G20 Hangzhou Summit. 2016. URL: https://www.died.de/uploads/media/G20_Hangzhou_Summit_Proposals_for_Trade_Investment_and_Sustainable_Development_Outcomes_0.pdf.

Ввоз-вывоз прямых иностранных инвестиций странами ВТО – инициаторами переговоров по УПИ

Страна	Характеристика страны	Вывоз накопленных ПИИ			Ввоз накопленных ПИИ		
		Вывоз ПИИ в 2019 г., млрд долл. США	Доля в мировом вывозе ПИИ, %		Ввоз ПИИ в 2019 г., млрд долл. США	Доля в мировом ввозе ПИИ, %	
			2019 г.	1990 г. *		2019 г.	1990 г.
Австралия	развитая; G-20	579,3	1,7	1,7	714,2	2,0	3,7
Казахстан	переходная экономика	15,6	0,0	0	149,4	0,4	0,1
Российская Федерация	переходная экономика; G-20	386,6	1,1	0,1	463,9	1,3	0
Аргентина	развивающаяся; G-20; G-77	43,5	0,1	0,3	69,2	0,2	0,4
Бразилия	развивающаяся; G-20; G-77	223,9	0,6	1,8	640,7	1,8	1,7
Чили	развивающаяся; G-77	131,6	0,4	0	267,8	0,7	0,7
Китай	развивающаяся; G-20	2099,4	6,1	0,2	1769,5	4,9	0,9
Колумбия	развивающаяся; G-77	63,8	0,2	0	205,9	0,6	0,2
Гонконг	развивающаяся	1794,0	5,2	0,5	1867,9	5,1	9,2
Индонезия	развивающаяся; G-20; G-77	78,8	0,2	0	232,6	0,6	0,4
Республика Корея	развивающаяся; G-20	440,1	1,3	0,1	238,6	0,7	0,2
Мексика	развивающаяся; G-20	230,4	0,7	0,1	628,5	1,7	1
Нигерия	развивающаяся; G-77	8,9	0,0	0,1	98,6	0,3	0,4
Пакистан	развивающаяся; G-77	1,9	0,0	0	34,8	0,1	0,1
Турция	развивающаяся; G-20	47,8	0,1	0,1	164,9	0,5	0,5
Всего для 15 стран:		6145,7	17,8	4,9	7546,5	20,7	19,4

* Institute for Studies in Industrial Development. Reji, J. Investment Facilitation Agreement in WTO: What it Contains and Why India should be Cautious? URL: https://www.researchgate.net/publication/321670922_Investment_Facilitation_Agreement_in_WTO_What_it_Contains_and_Why_India_should_be_Cautiou.

Источник: авторская подборка по материалам ЮНКТАД: WORLD INVESTMENT REPORT 2020. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2020_en.pdf

Россия, Бразилия, Китай, Гонконг, Южная Корея и Мексика – новая группа стран, которые были получателями значительных ПИИ, а теперь стали также важным источником исходящих ПИИ. Эти страны заинтересованы в необходимости сохранения пространства для маневра в политике в рамках многостороннего соглашения об иностранных инвестициях, однако статус растущего источника исходящих ПИИ вынуждает их заключать соглашение, сглаживающее процесс выхода на внешние рынки.

Во многих развивающихся и наименее развитых странах (НРС) растет потребность в привлечении ПИИ и интеграции в глобальные производственно-сбытовые цепочки. Многие страны, оказавшиеся не в состоянии генерировать достаточные внутренние ресурсы для стимулирования роста и создания рабочих мест, рассматривают торговлю и ПИИ как средство решения этих проблем (Reji, 2017).

Среди развитых стран наметилось сближение подходов в отношении международных инвести-

ционных правил: общие принципы международных инвестиций, принятые в 2012 г. ЕС и США, и уже упоминавшееся СЕТА указывают на то, что важнейшими критериями подхода ЕС и США к правилам иностранных инвестиций выступают: широкий доступ на рынки для иностранных инвесторов; сильная защита инвесторов и инвестиций, справедливое и обязательное урегулирование споров.

Переходу на многосторонний уровень может способствовать растущая регионализация инвестиционного нормотворчества в рамках мегарегиональных соглашений, таких как Соглашение о всеобъемлющем и прогрессивном Транстихоокеанском партнерстве (ТТП); Региональное всеобъемлющее экономическое партнерство (РСЭП) или Трансатлантическое торговое и инвестиционное партнерство (ТТИП). Например, Соглашение о ТТП устанавливает национальный режим для инвесторов стран-участниц на территории других участвующих стран. Тем самым ТТП в отношении инвестиций идет гораздо дальше ВТО, соглашения которой регулируют лишь торговые аспекты инвестиционных мер. Требуется обеспечивать инвестициям «беспристрастное и справедливое обращение» (fair and equitable treatment). Инвесторам запрещается устанавливать такие условия, как экспорт определенной доли товаров и услуг, некоторые нормы содержания национальных компонентов в готовой продукции, предпочтения в закупке товаров на национальной территории или у резидентов этой территории, любые требования к соотношению импорта и экспорта или к связанному с инвестициями притоку валюты, любые ограничения на продажу продукции инвестора на территории страны, где она производится, посредством ее увязки с экспортом или валютной выручкой, требования к передаче технологий или ноу-хау, к поставке определенных товаров и услуг исключительно с национальной территории, к закупке национальной технологии, а также к выплате роялти по лицензионному контракту⁴.

В рамках ТТП реализовалась идея гарантировать на многосторонней основе права инвесторов,

до сих пор не получившая поддержки в глобальном масштабе: ограничиваются возможности устанавливать правила деятельности предприятий, регулировать инвестиционную активность, права интеллектуальной собственности, меры по принуждению транснациональных корпораций к обеспечению развития отдельных отраслей, регионов, передаче технологий и т.д. (Сokolov, 2016).

Причины активизации деятельности Китая в инвестиционной сфере:

- переход КНР из статуса чистого импортера ПИИ в «чистые» экспортеры;
- необходимость обеспечения благоприятных условий для осуществления инвестиционных проектов в рамках реализации программы «Один пояс – один путь»;
- реализация инициативы «Международная производственная кооперация», в рамках которой китайские фирмы осуществляют крупные строительные и производственные проекты за рубежом и могут столкнуться с более жесткими регулятивными и политическими препятствиями при осуществлении сделок слияний и поглощений, особенно в высокотехнологичных, инфраструктурных и стратегических секторах;
- упрощение процедур рассмотрения инвестиций, получения разрешений на инвестиционную деятельность, обеспечение быстрого и удобного доступа к необходимой информации могли бы стать значимыми факторами в реализации программ развития западных и северо-восточных районов КНР.

Россия заинтересована в привлечении инвестиций в несырьевые секторы, а также в регионы Сибири и Дальнего Востока. В стране осуществляется активная деятельность по улучшению инвестиционного климата, в особенности на региональном уровне. Обеспечение благоприятных условий для российских инвесторов на внешних рынках также является важным фактором (Пономарева, 2018).

Присоединение Бразилии к дискуссии по УПИ в ВТО связано с продвижением собственной модели международных инвестиционных соглашений, акцент в которой сделан на прозрач-

⁴ United States Trade Representative. URL: <https://ustr.gov/sites/default/files/TPP-Final-Text-Investment.pdf>.

ности регулирования, снижении различных административных барьеров и обмене опытом, предотвращении споров, в отличие от существующей модели инвестиционных соглашений, ориентированной на защиту инвестора и установление порядка разрешения споров между инвестором и государством (Хейфец, 2019).

Предложения России, Китая, Бразилии и Аргентины в отношении основных аспектов переговоров по УПИ направлены на улучшение условий ведения бизнеса в принимающих странах.

Россия предложила определить целью будущих договоренностей создание прозрачной, стабильной и предсказуемой нормативно-правовой базы для инвесторов с сохранением права государственного регулирования.

Китай, Бразилия, Аргентина и Россия обозначили необходимость включения в проект многостороннего инструмента содействия инвестициям норм о прозрачности регулирования, об обеспечении доступа к нормативно-правовым актам, возможности своевременно отслеживать изменения в инвестиционном законодательстве принимающих стран и комментировать проекты или поправки к любым законам и постановлениям, связанным с инвестициями.

Страны-инициаторы переговоров предлагают установить четкие и последовательные критерии и процедуры для отбора, оценки и одобрения инвестиций, а также обеспечить доступность соответствующей информации.

Все страны посчитали нужным закрепить принципы работы с инвесторами в режиме «Единого электронного окна».

Бразилия и Аргентина предложили организовать работу координационных центров и омбудсменов для содействия инвесторам по различным вопросам, в том числе предотвращения споров. Россия отметила важность предотвращения и разрешения споров в пределах юрисдикции члена.

Все страны-инициаторы переговоров указывают на целесообразность предоставления специального и дифференцированного режима для развивающихся и наименее развитых стран в отношении реализации потенциальных договоренностей.

Китай отстаивает позицию, что будущие правила УПИ должны содержать положения об об-

легчении въезда и пребывания персонала, связанного с осуществлением инвестиций.

Бразилия, Аргентина и Китай предложили включить в проект соглашения нормы о добровольном принятии инвесторами принципов и стандартов ответственного ведения бизнеса.

Инвестиционная политика Республики Беларусь. В Республике Беларусь на системной основе проводится работа по созданию максимально благоприятного инвестиционного и делового климата для привлечения инвестиций в экономику страны. Законодательство в сфере инвестиций включает Законы Республики Беларусь: от 12 июля 2013 г. №53-З «Об инвестициях»; от 12 июля 2013 г. №63-З «О концессиях»; от 30 декабря 2015 г. №345-З «О государственно-частном партнерстве»; от 7 декабря 1998 г. №213-З «О свободных экономических зонах»; иные акты законодательства и международные договоры.

Закон «Об инвестициях» устанавливает правовые основы и основные принципы осуществления инвестиций на территории республики и направлен на привлечение инвестиций в экономику Беларуси, обеспечение гарантий, прав и законных интересов инвесторов, а также их равной защиты. Законом декларируются основные принципы осуществления инвестиций – верховенства права, равенства инвесторов, добросовестности и разумности осуществления инвестиций, недопустимости произвольного вмешательства в частные дела, восстановления нарушенных прав и законных интересов, их судебной защиты. При этом законом признается приоритет общепризнанных принципов международного права. Также предоставляются гарантии перевода компенсации и иных денежных средств иностранных инвесторов, гарантии защиты имущества от национализации и реквизиции⁵.

В рамках наднационального регулирования Беларусь активно развивает договорно-правовую базу в отношении защиты инвестиций и удобства ведения бизнеса. Подписано более 60 двусторонних соглашений об избежании двойного налогообложения, 66 двусторонних соглашений о содействии в осуществлении (поощрении) и

⁵ Закон Республики Беларусь «Об инвестициях» от 12 июля 2013 г. № 53-З. 2013. URL: https://kodeksy-by.com/zakon_rb_ob_investitsiyah.htm.

взаимной защите инвестиций. Республика Беларусь является членом Многостороннего агентства по гарантиям инвестиций (МАГИ), а также Международного центра по урегулированию инвестиционных споров.

В рамках ЕАЭС осуществление взаимных инвестиций в государствах-членах регулируется Протоколом о торговле услугами, учреждении, деятельности и осуществлении инвестиций (Приложение №16 к Договору о Евразийском экономическом союзе). При этом внутреннюю государственную политику в области инвестиций государства-члены ЕАЭС определяют самостоятельно, однако она не должна противоречить основным принципам указанного Протокола, т.е. должна быть недискриминационной, а все ограничения – обоснованными.

Беларусь является активным участником реализации концепции создания Экономического пояса Шелкового пути, важнейшей узловой платформой по реализации инвестиционных проектов ЭПШП в Евразийском регионе, ее важным транспортно-логистическим, информационно-коммуникационным звеном.

Инвестиционное законодательство за последние годы пополнилось рядом нормативных правовых актов, предусматривающих: введение нового инструмента финансирования коммерческих организаций – продажу дебиторской задолженности специальным организациям, которые будут выпускать облигации специально для покупки прав (требований) (секьюритизация); корректировку порядка осуществления внешнеторговой деятельности, увеличение общих сроков завершения внешнеторговых операций; либерализацию контрольной (надзорной) деятельности с целью снижения нагрузки на бизнес; совершенствование правового регулирования отношений в области охраны и использования земель.

Декрет «О развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 г. №8 предусматривает совершенствование режима Парка высоких технологий (ПВТ) и цифровую трансформацию экономики страны. В документе определены передовые условия для внедрения в экономику Республики Беларусь технологии реестра блоков транзакций (блокчейн), смарт-контрактов; предоставлена воз-

можность применять институт английского права и др. Льготные условия ведения бизнеса в ПВТ с введением отдельных институтов английского права на принципе экстерриториальности для резидентов будут действовать до 1 января 2049 г. Стимулируются разработки для биотехнологий, медицинских, авиационных и космических технологий и киберспорта.

Декретом «О развитии предпринимательства» от 23 ноября 2017 г. №7 упрощены механизмы взаимодействия государства и бизнеса, раскрепощения деловой инициативы, внедрен уведомительный принцип начала ведения бизнеса.

Иностранные инвесторы наравне с отечественными пользуются преимуществами преференциальных режимов инвестирования и гарантиями прав инвесторов и защиты инвестиций.

Сформирован ряд специальных преференциальных режимов: свободные экономические зоны; особая экономическая зона «Брежино-Орша»; индустриальный парк «Великий камень»; ПВТ; инвестиционный договор; средние, малые городские поселения, сельская местность; Оршанский район Витебской области; Юго-восточный регион Могилевской области.

Применяются налоговые льготы для научных организаций и научно-технологических парков; для организаций, осуществляющих производство высокотехнологичных и инновационных товаров.

Основным институтом – «одним окном» для инвесторов является Национальное агентство инвестиций и приватизации (НАИП)⁶, наделенное полномочиями для установления прямого диалога между государством и частным капиталом.

Работа Совета по иностранным инвестициям (СИИ) сосредоточена на улучшении условий осуществления инвестиций в республике, в том числе путем разработки предложений по совершенствованию законодательства.

За 2011–2019 гг. в экономику страны поступило иностранных инвестиций на сумму более

⁶ Указ Президента Республики Беларусь от 25.05.2010 г. №273 (ред. от 21.02.2014) «О создании государственного учреждения «Национальное агентство инвестиций и приватизации». 2014. URL: <https://belzakon.net/2010/100654>.

110 млрд долл. США. В 2020 г. было привлечено более 8,5 млрд долл. иностранных инвестиций, из которых 6 млрд долл. США составили ПИИ (см. рисунок). В пятерку основных стран-инвесторов входят: Россия, Кипр, Нидерланды, Австрия, Турция.

В рамках дальнейшей работы по созданию благоприятной инвестиционной среды принимаются меры по совершенствованию действующего законодательства в различных сферах деятельности, затрагивающих вопросы осуществления инвестиций. Осуществляется разработка Стратегии привлечения ПИИ в Республику Беларусь до 2025 г.

Выводы и рекомендации для Республики Беларусь. По завершении процесса вступления в ВТО Республика Беларусь сможет стать полноправным участником переговорного процесса по УПИ и отстаивать свои национальные интересы по обсуждаемым темам.

Наибольший интерес для Беларуси представляют прямые инвестиции, позволяющие реализовать весь потенциал зарубежного инвестора в республике и не обременять государственный долг. Привлечение ПИИ ориентировано на внедрение новых технологий в существующие про-

изводства, создание экспортоориентированных и импортозамещающих наукоемких, высокотехнологичных, энергоэффективных производств, встраивание в мировые цепочки создания добавленной стоимости, привлечение стратегических инвесторов. Особо приоритетные виды деятельности и сектора экономики определены постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 12.05.2016 г. №372 «О приоритетных видах деятельности (секторах экономики) для осуществления инвестиций и признании утратившим силу постановление Совета Министров Республики Беларусь от 26 февраля 2014 г. №197». Так, к приоритетным секторам экономики отнесены: информационно-коммуникационные технологии; создание и развитие логистической системы; железнодорожный и воздушный транспорт; строительство, реконструкция и оснащение пунктов пропуска через Государственную границу Республики Беларусь и других объектов органов пограничной службы Республики Беларусь; строительство, реконструкция и оснащение объектов органов пограничной службы Республики Беларусь; зерноперерабатывающая промышленность; металлургия; машиностроение; производство электротехнической,



Рис. Динамика иностранных инвестиций в Республику Беларусь

Источник: авторская разработка по данным Национального статистического комитета: URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/inostrannye-investitsii/>.

оптико-механической, приборостроительной продукции, бытовой техники и электроники; текстильная, кожевенно-обувная, сахарная, кондитерская, консервная, масложировая отрасли; деятельность в сфере оказания услуг населению, по переработке вторичных материальных ресурсов; культура⁷.

В настоящее время в стране разрабатывается Стратегия привлечения прямых иностранных инвестиций в Республику Беларусь до 2025 г., включающая дополнительный перечень приоритетных направлений. В частности, отраслевые направления привлечения ПИИ определены с учетом сложившейся структуры экономики и стратегических целей развития национальной экономики: промышленный сектор; информационно-коммуникационные технологии, IT-сектор; энергетический сектор, инфраструктура; сельское хозяйство и финансовый сектор⁸.

Таким образом, в рамках дискуссии о сфере охвата будущего соглашения по УПИ страновая позиция Беларуси может включать положение, что договоренности должны применяться к прямым иностранным инвестициям в реальный сектор экономики и сферу услуг, охватывать весь жизненный цикл инвестиций.

В отношении доступа на рынок позиция Республики Беларусь может быть направлена на сохранение возможности введения некоторых исключений для инвестирования в конкретных секторах. Так, законодательством предусмотрены ограничительные меры при осуществлении хозяйственной деятельности, направленные на обеспечение национальной безопасности, сохранение и приумножение историко-культурного наследия страны, предотвращение негативного влияния на окружающую среду. В частности, установленные законодательством ограничения по участию иностранного капитала при осуществлении инвестиций в Республике Беларусь дей-

ствуют в отношении операций с землей, приватизации, страховой и иной финансовой деятельности, банковского сектора, деятельности информагентств и производства алкоголя. Кроме того, на осуществление некоторых видов деятельности распространяется исключительное право государства, а инвестирование возможно на основе концессии.

Ряд обсуждаемых в ВТО предложений может быть поддержан Беларусью в ходе обсуждения проекта Соглашения по УПИ, поскольку они уже реализуются в республике. Так, транспарентность и предсказуемость составляют основу содействия инвестициям и обычно рассматриваются в двусторонних инвестиционных соглашениях с участием Республики Беларусь. Повышенная прозрачность важна, чтобы помочь инвесторам понять процедуры для создания или расширения своего бизнеса в принимающей стране.

Республикой Беларусь может быть поддержано предложение о создании «Единого окна», в рамках которого будет представлено описание процедур регистрации предприятий и осуществления инвестиций на территории каждого члена ВТО. Например, содействовать иностранному бизнесу в реализации инвестиционных проектов на территории Республики Беларусь призвана работа Национального агентства инвестиций и приватизации.

Республика Беларусь может поддержать включение положений об «ответственном ведении бизнеса» на глобальном уровне, поощрении предприятий к добровольному включению в свою внутреннюю политику практики корпоративной социальной ответственности, приносящих пользу окружающей среде и способствующих устойчивому развитию. В настоящее время Сеть Глобального Договора в Беларуси объединяет 25 участников⁹.

Республика Беларусь может выступить в поддержку создания «Базы данных внутренних поставщиков», направленной на содействие участию местных производителей в глобальных цепочках создания стоимости.

⁷ Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12.05.2016 г. №372 «О приоритетных видах деятельности (секторах экономики) для осуществления инвестиций и признании утратившим силу постановления Совета Министров Республики Беларусь от 26 февраля 2014 г. №197», 2016. URL: https://pravo.by/upload/docs/op/C21600372_1463605200.pdf.

⁸ Проект Стратегии привлечения прямых иностранных инвестиций в Республику Беларусь до 2025 года. 2020. URL: <https://pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2020/january/45079/>.

⁹ Сеть Глобального Договора в Беларуси. URL: <https://globalcompact.by/participants>.

В отношении временного въезда для инвестиционных лиц позиция Республики Беларусь может включать положение, что право иностранных инвесторов на временный въезд не должно ограничивать возможности принимающих стран по регулированию деятельности иностранных инвесторов. Так, в настоящее время въезд иностранцев, временно пребывающих и временно проживающих в нашей стране с целью осуществления трудовой деятельности, регулируется Законом Республики Беларусь «О внешней трудовой миграции»¹⁰, в соответствии с которым трудящиеся-иммигранты могут осуществлять трудовую деятельность в Беларуси при условии наличия специального разрешения на право занятия трудовой деятельностью и заключения трудового договора. Решение о выдаче таких документов принимается только с учетом ситуации на рынке труда.

Вместе с тем законодательством предусматриваются льготные условия для привлечения иностранной рабочей силы зарубежными компаниями (в том числе китайскими) в целях реализации на территории республики инвестиционных проектов. Например, резиденты Индустриального парка, совместная компания, участники строительства объектов данного парка, инвесторы освобождаются от уплаты государственной пошлины за выдачу, продление срока действия разрешений иностранцам, привлекаемым для строительства объектов этого парка¹¹.

Кроме того, возможно привлечение иностранными организациями (на период строительства объектов) иностранцев для осуществления трудовой деятельности в Беларуси по трудовым договорам без учета мнений комитетов по труду, занятости и социальной защите¹².

Следует отметить, что при вступлении Беларуси в ВТО нормы в области внешней трудовой миграции в республике могут быть либерализованы.

Еще один важный обсуждаемый вопрос – разрешение споров между инвестором и государством. Статья 13 «Разрешение споров между инвестором и Республикой Беларусь» закона об инвестициях определяет, что споры между инвестором и Республикой Беларусь, возникающие при осуществлении инвестиций, разрешаются в досудебном порядке путем проведения переговоров, если иное не установлено законодательными актами Республики Беларусь. С учетом изложенного позиция Республики Беларусь будет заключаться в приверженности содействию досудебного разрешения споров с национальными регуляторами.

ЛИТЕРАТУРА

Пономарева О. 2018. Упрощение процедур осуществления инвестиций: инициативы и противоречия в G20 и ВТО. *Мосты*. №3.

Соколов В. 2016. Соглашение о Транстихоокеанском партнерстве: новые положения в международных экономических соглашениях. *Российский внешнеэкономический вестник*. №11. С.56–69.

Хейфец Б. 2019. БРИКС: повестка для России на саммите в Челябинске. *Российский внешнеэкономический вестник*. №1. С. 63–74.

Joseph R.K. 2018. Investment facilitation: new dynamism at the WTO on investment. *Columbia Center on Sustainable Investment*. №235. P.1–3.

Reji J. 2017. Investment Facilitation Agreement in WTO: What it Contains and Why India should be Cautious? *Institute for Studies in Industrial Development. ISID Discussion Note*. P.1–23.

Статья поступила 31.03.2021 г.

¹⁰ Закон Республики Беларусь от 30.12.2010 г. № 225-3 «О внешней трудовой миграции». URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=h11000225>.

¹¹ Указ Президента Республики Беларусь от 12.05.2017 г. №166 «О совершенствовании специального правового режима Китайско-Белорусского индустриального парка «Индустриальный парк «Великий камень». URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=P31700166>.

¹² Указ Президента Республики Беларусь от 27.09.2016 г. №349 «О реализации инвестиционных проектов» URL: <https://etalonline.by/document/?regnum=P31600349>.



ГРАНТОВАЯ ПОДДЕРЖКА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОБЛЕМАТИКА

Балыдко С.В.

На современном этапе развития экономики научная сфера становится движущей силой, обеспечивающей достойные экономические и политические позиции государства на мировой арене. Новые эффективные модели экономического развития, основанные на усилении стимулирования инноваций и интенсификации использования человеческого потенциала, постепенно выходят на первый план.

В эпоху глобализации мировой экономики конкурентоспособность страны зависит от способности обеспечивать национальные потребности за счет собственного технологического потенциала. В экономически развитых странах прирост ВВП от 50 до 90% обеспечивается за счет оборота интеллектуальной собственности. Основой технологической модернизации и инновационного развития белорусской экономики также является увеличение доли нематериальных активов, создание условий для эффективного использования интеллектуальной собственности, вовлечение ее в экономическую деятельность с целью последующей коммерциализации (Ильина, 2015).

Наряду с повышением роли науки в мире происходит резкое увеличение затрат на проведение научных исследований, растет их ресурсоемкость. В связи с этим проблема финансовой поддержки науки является одной из сложных как для развитых, так и для развивающихся стран, в особенности для стран с переходной экономикой. В Европейском союзе по итогам 2019 г. в среднем для 28 его членов показатель «внутренние затраты на научные исследования и разработки в процентах к ВВП» (научноемкость ВВП) составил 2,13%. При этом для стран, вошедших в ЕС до 2000 г., уровень научноемкости ВВП – 2,23%, а для новых членов ЕС он значительно

ниже, например, научноемкость ВВП Болгарии составила в 2019 г. 0,84%, Румынии – 0,48%. Показатель выше 2,5% зафиксирован в Германии, Бельгии, Дании, Швеции, Финляндии и Австрии. В странах-соседах Беларуси ежегодные вложения в НИОКР составляют: Латвия – 0,64%, Литва – 0,69%, Польша – 1,32% ВВП. В то же время в Южной Корее, где наука и технологии считаются перспективным направлением развития страны, уровень научноемкости ВВП в 2019 г. составил 4,52%¹.

В Республике Беларусь за последние десять лет этот показатель не превышал 0,7%², что значительно ниже среднеевропейского значения и критического уровня национальной безопасности в научно-технологической сфере (1%). Тем не

¹ URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsc00001&plugin=1>.

² URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/nauka-i-innovatsii/graficheskiy-material-grafiki-diagrammy/vnutrennie-zatraty-na-nauchnye-issledovaniya-i-razrabotki/>.

ОБ АВТОРЕ



БАЛЫДКО
Светлана Викторовна
(labintel@tut.by),
научный сотрудник
Центра системного анализа
и стратегических
исследований НАН Беларуси
(г. Минск, Беларусь).

Сфера научных интересов:
инновационная экономика,
управление инновациями,
организация и управление
наукой.

менее в Беларуси сформирована и эффективно функционирует организационная система науки.

Одним из основных инструментов поддержки и развития науки в стране является система научных фондов, в которой совмещены самоуправляемость науки с эффективным расходованием и контролем бюджетных средств, выделяемых государством.

В данном случае организация, которая распределяет средства, может быть государственной или общественной, именоваться не только «фонд», но и «объединение», «совет», «агентство». Однако при любом названии основной ее признак – распределение денежных средств, выделяемых на исследования на конкурсной основе с участием самих ученых. И хотя размеры грантов, выделяемых фондами, могут быть сравнительно небольшими, участие ученых в принятии финансовых решений придает особый статус организациям, реализующим научную политику.

Основываясь на опыте работы российских фондов, Семенов Е.В. (2002) выделяет следующие принципиальные достоинства грантовой системы поддержки исследований и разработок:

- грантовая поддержка является эффективным механизмом адресной поддержки науки, наиболее действенным способом доведения финансирования до конкретных научных работ. В данной модели финансируются проекты, а не должности, степени, звания, штат сотрудников организации. Главный элемент конкурсного финансирования – экспертиза, в ходе которой определяются победители. Также прозрачными и строгими являются отчетные документы по итогу выполнения получившей грант работы;
- гранты фондов – это финансирование наиболее значимых и приоритетных работ. Отбор их осуществляется профессионально, штучно анализируется содержание проектов и с учетом их новизны, научной и практической значимости отбираются наиболее значимые;
- грантовое финансирование научной и научно-технической деятельности предполагает эффективно работающую экспертную систему. Экспертная система фондов выявляет наиболее ценные научные работы,

выполняемые не только в крупных организациях, но и в мелких, где их трудно выявить, оценить и поддержать;

- грантовая поддержка научными фондами характеризуется отсутствием ведомственных барьеров. Исполнителями проекта могут быть представители из нескольких организаций разной ведомственной принадлежности или разных регионов, что тем самым способствует развитию междисциплинарного подхода в науке;
- гранты фондов дают резкий толчок междисциплинарной научной интеграции.

В настоящее время профессиональная работа научных сообществ большинства стран неразрывно связана с системой научных грантов, которая помогает ученым проводить тематические исследования, принимать участие в научных конференциях и других мероприятиях, публиковать свои работы. Роль научных фондов становится все более значимой, а систему грантовой поддержки научных исследований можно считать одной из эффективно развивающихся в финансировании научной деятельности.

Тем не менее в системах управления наукой, ее финансировании в развитых странах имеется ряд особенностей в деятельности организаций, осуществляющих грантовую поддержку научных исследований. Рассмотрим на примере США, Германии, России и Республики Беларусь основные принципы работы научных фондов.

Модель США. Главным принципом системы управления наукой в США является распределение средств на конкурсной основе. Модель грантового финансирования научных исследований впервые была применена в этой стране.

Научные исследования в США финансируются в основном пятью ведомствами: министерством обороны, комиссией по атомной энергии, Национальным управлением по авиации и исследованию космического пространства (НАСА), Национальным научным фондом (ННФ) и Министерством здравоохранения, образования и социального обеспечения. В ведении последнего ведомства находятся национальные институты здравоохранения (НИЗ). Результаты исследований, проводимых по оборонной тематике, как правило, в полном объеме не публикуются и носят

закрытый характер. В США нет государственного министерства науки, и все финансирование и управление научными исследованиями осуществляется через фонды и агентства (Костяев, 2019).

ННФ является организацией, охватывающей наиболее широкий спектр научных исследований среди всех основных государственных ведомств, отвечающих за поддержку науки. Фонд поддерживает фундаментальные исследования практически по всем научным направлениям, имеет статус федерального агентства и является, таким образом, частью исполнительной ветви власти. Поскольку организация работы ННФ требует постоянного участия действующих ученых, фонд выступает в качестве института, представляющего интересы научного сообщества в целом (Коннов, 2007).

Бюджет ННФ составляет около 6% всего финансирования фундаментальных исследований в США (Блинов, Коннов, 2016). При этом около 81% всех выплат фонда приходится на организации высшего образования, которые составляют 24% общего объема финансирования фундаментальных исследований. Таким образом, ННФ поддерживает университеты по всем научным направлениям. По финансированию, выделяемому вузам, ННФ уступает только национальным институтам здравоохранения³.

В области наук о жизни НИЗ являются безусловным лидером, однако в других фундаментальных направлениях университетской науки ведущие позиции принадлежат ННФ. Так, в финансировании исследований по математике доля ННФ составляет порядка 75% общего объема финансирования, по наукам о Земле – 60%, по социологическим наукам – 55%, по физике – 44%, по инженерным наукам – 40%. В некоторых дисциплинах фонд играет еще более заметную роль: например, его доля в финансировании океанографии составляет 76%, информатики – 87%, а в финансировании исследований по антропологии и политологии фонд является единственным источником финансирования⁴.

³ NSF Congressional Highlight. Consolidated Appropriations Act of FY 2016. URL: http://www.nsf.gov/about/congress/114/highlights/cu16_0104.jsp.

⁴ Report to the National Science Board on the National Science Foundation's Merit Review Process. Fiscal Year 2014. Arlington: NSF, 2015.

Гранты ННФ и других подобных организаций являются главным инструментом в финансировании университетов США. Они обеспечивают возможность совмещать преподавание и научные исследования в условиях, когда вузы не финансируются из бюджета напрямую. Вклад ННФ в развитие науки заключается не только в объемах финансирования исследований и поддержки ученых, но и в демонстрации модели грантовой поддержки исследований, которая доказывает эффективность своей деятельности уже долгое время (более полувека).

Для европейских стран характерна схожая (в разной степени) система организации, управления и финансирования фундаментальных исследований (континентальная модель). Ее характерные признаки – высокая доля государственного (бюджетного) финансирования исследований и разработок, а также наличие исторически сложившихся крупных научных институтов – сообществ, участвующих в управлении наукой и в поддержке фундаментальных исследований. Одной из крупных организаций, осуществляющих конкурсную модель финансирования науки, является Немецкое научно-исследовательское сообщество (ННИС).

Модели Германии и Франции. В Германии ННИС организует свою деятельность таким же образом, как ННФ. Официальное английское название организации – German Research Foundation – Немецкий научно-исследовательский фонд. ННИС представляет собой негосударственную ассоциацию немецких научных организаций, хотя его бюджет практически полностью формируется за счет государственных средств, что является его главным отличием от ННФ.

Поддержка и развитие науки в Германии осуществляются в основном государством с разделением обязанностей между федеральным и местными правительствами. Система науки включает сектор высшего образования и сектор научных исследований. Государственное финансирование различных направлений исследований организовано тремя способами:

- из федерального бюджета;
- из местных бюджетов (например, вузы и исследовательские институты);

- совместно из федерального и местного бюджетов.

Научные организации национального значения финансируются из федерального и местного бюджетов. Финансовая поддержка для проведения научных исследований и разработок поступает из трех источников. Первый – бюджет государства, который покрывает треть расходов на науку; второй – частные фирмы. Несколько процентов в общем финансировании немецкой науки приходится на фонды и частные некоммерческие организации⁵.

В отличие от США, где университеты главенствуют в проведении фундаментальных исследований и даже крупнейшие профильные исследовательские центры находятся под управлением либо отдельных университетов, либо университетских консорциумов, в Германии функционирует ряд самостоятельных научных фондов и сообществ, которые образуют четыре ассоциации: Общество им. Макса Планка, Объединение им. Гельмгольца, Общество им. Фраунгофера и Объединение им. Лейбница (Блинов, 2013).

Большинство немецких университетов имеют статус государственного учреждения. Государственное высшее образование в Германии является бесплатным, поэтому главный источник средств для университета – государственный бюджет. Заработная плата преподавательского состава определяется тарифами, устанавливаемыми в соответствии с законодательством. В обязанности преподавателя заведомо входит научная деятельность – в соответствии с правилами ННИС он не может получать выплаты из гранта, за исключением случаев, когда выполнение научного проекта требует освобождения преподавательской деятельности. Одновременно предусматривается возможность создания специальных рабочих мест для участников проекта на время действия гранта, что может распространяться и на руководителя в случае, если он не является штатным сотрудником университета⁶.

⁵ URL: https://www.dfg.de/en/dfg_profile/statutes/index.html.

⁶ Research and Development. URL: <https://www.destatis.de/EN/FactsFigures/SocietyState/EducationResearchCulture/ResearchDevelopment/Tables/ResearchDevelopment.html>.

Таким образом, функционирование ННФ и ННИС имеют различия. ННФ выступает внешним и дополнительным по отношению к университетам источником финансирования наравне с другими государственными и частными организациями, осуществляющими поддержку научных исследований. ННИС является частью университетской системы, а также вспомогательным источником, дополняющим базовое государственное финансирование университетов с уже заложенными расходами на научную деятельность.

Во Франции реализуется система государственного управления наукой, которая характеризуется относительно низкими накладными расходами и административными издержками, т.е. основная доля выделяемых средств идет на непосредственное выполнение научного исследования. Ведущим государственным учреждением поддержки фундаментальных исследований Франции является Национальный центр научных исследований (НЦНИ), который находится в подчинении Министерства научных исследований и технологий⁷.

Особенность функционирования фундаментальной науки во Франции заключается в том, что основной структурной единицей является не институт, а лаборатория. При этом абсолютное большинство лабораторий имеют двойное подчинение (в основном совместно с университетами), однако во всех лабораториях, сотрудничающих с НЦНИ, независимо от их статуса и принадлежности реализуется единая система координации их деятельности, устанавливаемая НЦНИ. НЦНИ либо сам создает, либо участвует в создании лабораторий, выделяя в их распоряжение специалистов и средства. Лаборатории создаются для решения конкурентной задачи. Контракт на исследования заключается на 4 года. Как правило, в середине срока контракта, через два года, проводится предварительная оценка результатов работы, а в конце процесса лаборатория полностью отчитывается о результатах выполненных исследований. Далее НЦНИ принимает решение либо о заключении нового контракта, либо о продлении прежнего, в против-

⁷ URL: <https://strana-oz.ru/2002/7/cnrs-nauka-po-francuzski>.

ном случае лаборатория закрывается. Таким образом обеспечивается постоянная миграция персонала внутри общей структуры – и сами лаборатории, и сотрудники в них работают лишь до тех пор, пока эта работа эффективна. В данном случае межведомственное и межструктурное взаимодействие в управлении реализовано на уровне лабораторий⁸.

Опыт рассмотренных выше стран показывает, что с целью поддержки фундаментальной науки университеты выступают основными организациями-партнерами для научных фондов. Университет является гарантом того, что ученый или научный коллектив способен выполнить намеченные работы. Количество полученных грантов в университете способствует росту престижа организации, от чего напрямую зависит возможность привлечения средств из других источников, а также направления части полученного от гранта на накладные расходы университета. Университет прямо заинтересован в обеспечении своих сотрудников условиями для занятия научной деятельностью и в стимулировании их к поиску дополнительных средств.

Тем не менее в Европе механизмы грантовой поддержки фундаментальных исследований применяются как на национальном уровне, так и автономно. С 2006 г. в качестве автономного учреждения Европейской комиссии функционирует Европейский исследовательский совет (ЕИС).

Европейский исследовательский совет. Механизмы деятельности ЕИС направлены на усиление конкуренции между учеными, что является преимуществом с точки зрения повышения качества проводимых исследований. Кроме того, первоочередное внимание уделяется университетскому сектору. Научная деятельность университетов и подготовка научных кадров имеют определяющее значение для европейского исследовательского пространства. Развитие университетского образования, а также обучение исследователей является прежде всего национальной задачей. ЕИС, финансируя лучшие НИР на основе конкурсного подхода, является образцом для национальных исследовательских систем и до-

казывает эффективность грантовой поддержки научных исследований⁹.

В документах ЕИС круг поддерживаемых проектов определяется как *frontier research*, что можно перевести и как «передовые», и как «прорывные» исследования. В описании задач совета поясняется: «Сегодня граница между «фундаментальными» и «прикладными» исследованиями стала размытой в силу того, что новые направления науки и технологий зачастую охватывают элементы из обеих областей. В результате ЕИС принял термин «прорывные» исследования, подразумевающий, что они будут нацелены на принципиальное продвижение от границы знания за ее пределы»¹⁰.

ЕИС более приближен к американской модели, чем другие действующие в европейских странах организации, которые выполняют функции научных фондов. С момента создания американского ННФ его характерной чертой была нацеленность на последовательный конкурсный отбор исключительно по критерию высокого интеллектуального уровня исследований.

Тем не менее сравнение основных форм грантового финансирования американского ННФ и ЕИС позволяет констатировать ряд отличий.

Во-первых, при оценке грантовых заявок в Европейском союзе отчетливо принимается во внимание статус (позиция) ученого в научном мире, даже в рамках отдельных программ, например, для молодых ученых, в то время как в ННФ никакие статусные критерии оценки не предусмотрены.

Во-вторых, грантовые программы ЕИС предназначены для четко разделенных групп ученых (по опыту, вкладу в науку, поставленным целям), что снижает уровень прямой конкуренции между исследователями, которые, естественно, имеют разный уровень квалификации, опыта, стажа и разные показатели достигнутых результатов в науке.

В-третьих, американские и европейские фонды отличаются средней продолжительностью

⁸ URL: <https://terme.ru/termin/nacionalnyi-centr-nauchnyh-issledovaniy-francii.html>.

⁹ European Research Council. 2008. A cornerstone in the European Research Area. Copenhagen: Ministry of Science, Technology and Innovation.

¹⁰ URL: <https://erc.europa.eu/about-erc/mission>.

поддерживаемых проектов: у европейских фондов срок почти вдвое больше, чем в ННФ.

Российские научные фонды. В России модель конкурсного финансирования науки осуществляет комплекс научных фондов, который сформировался к 1995 г. Российский фонд фундаментальных исследований был создан в 1992 г. Позже, в 1995 г., из РФФИ выделился Российский гуманитарный научный фонд (РГНФ). Эти фонды поддерживают фундаментальные исследования на конкурсной основе. В марте 2016 г. РГНФ вновь вошел в состав РФФИ. Российский фонд технологического развития (РФТР) и Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд содействия) поддерживают инновационную активность новых компаний и существующих научно-технических организаций. Российский научный фонд (РНФ), созданный в 2016 г., ориентирован на поддержку масштабных исследований с более крупными размерами грантов¹¹.

В уставах РФФИ и РНФ определены основные принципы финансирования науки путем грантовой поддержки. Это – адресность поддержки, конкурсность в предоставлении грантов, безвозмездность и безвозвратность финансовой поддержки. Основная цель РФФИ – поддержка научно-исследовательских работ по всем направлениям фундаментальной науки на конкурсной основе, которая призвана построить новые отношения между учеными и государством.

Сегодня деятельность РФФИ по поддержке российской науки осуществляется в условиях «активного международного сотрудничества с национальными фондами Германии, США, Франции, Китая». В то же время РФФИ, как и другие российские фонды, не привлекает к финансированию науки частный капитал, и в результате масштабы его деятельности по-прежнему существенно меньше, чем у фондов стран Европейского союза и США. Кроме того, в России наблюдается иная структура расходования средств по гранту, чем в странах Запада: меньшая доля средств уходит на собственно научные исследо-

вания, но присутствует большой объем затрат на подготовку кадров и поддержку молодых ученых, а также на развитие инфраструктуры (Леонова, 2014).

Опыт зарубежных стран (США, Германия, Франция, Россия), несмотря на различные принципы функционирования научных фондов, доказывает эффективность грантовой системы.

Вместе с тем модели организации и функционирования грантовых систем в упомянутых странах имеют и общие черты, состоящие в следующем:

- активная позиция ученых-участников грантовых конкурсов, их права оказывать влияние (хотя и ограниченное) на процесс оценки заявок;
- транспарентность процесса принятия решений о поддержке исследований – публикация сведений о составах экспертных комиссий, обеспечение доступа к рецензиям; публикация информации обо всех поддержанных проектах (в некоторых случаях – обо всех поданных заявках);
- участие научного сообщества стран в процессе управления научными фондами;
- значительные объемы финансирования научных фондов. Результат – достаточно высокий объем финансирования поддерживаемых проектов;
- ориентация на инициативные научные исследования (в противовес приоритетным программам, которые в основном выступают дополнительными механизмами распределения грантового финансирования) и др.

В зависимости от проводимой в стране научно-технической политики грантовая система поддержки науки может быть направлена на финансирование либо научной организации, либо научного коллектива. Научный фонд может финансировать проект на всех этапах, либо поддерживать проект на одном или нескольких этапах жизненного цикла. При этом результативность финансирования исследований и разработок определяется объемом полученных научных результатов и их практической востребованностью как внутри страны, так и за рубежом (Карпейчик, 2014).

¹¹ Статистика науки и образования. 2015. Затраты на научные исследования и разработки и источники их финансирования. Москва: ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ.

В Республике Беларусь сформирована система государственной поддержки научной и научно-технической деятельности. Ее основными компонентами являются:

- государственные программы научных исследований (ГПНИ), обеспечивающие выполнение плановых научных исследований, содержание и развитие инфраструктуры науки. Эта часть государственной поддержки науки как единого целого реализуется главным образом через Национальную академию наук Беларуси и Министерство образования Республики Беларусь;
- государственные научно-технические программы (ГНТП), ориентированные на получение инновационного продукта по направлениям, которые страна считает приоритетными, в том числе на реализацию критических технологий. Одновременно это обеспечивает дополнительную поддержку более узкого круга ученых, которые работают по приоритетным научно-технологическим направлениям. Финансирование этих программ осуществляет Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь.

ГПНИ в большинстве случаев ориентированы на получение конкретных результатов (макетов приборов, лабораторных технологий, экспериментальных образцов материалов и т.п.) такого уровня, который позволит либо через ГНТП, либо после доработки в условиях заводских конструкторских бюро использовать их в народно-хозяйственном комплексе. В связи с этим для ученых оказываются ограниченными возможности проведения поисковых фундаментальных научных исследований для проверки работоспособности новых научных идей. Такие исследования фактически сосредоточены на установлении новых точек роста науки, на обеспечении научных заделов для ГПНИ.

В Республике Беларусь научные и научно-технические программы формируются в целях обеспечения полного инновационного цикла – от научных исследований до внедрения научной и научно-технической продукции в производство. Наряду с основными программно-целевы-

ми принципами планирования и осуществления исследований в стране эффективно реализуется другая дополняющая форма их организации – грантовая поддержка фундаментальных исследований, в частности, «конкурсная поддержка проектов фундаментальных исследований, предложенных самими учеными в инициативном порядке».

Конкурсную поддержку краткосрочных поисковых фундаментальных исследований эффективно реализует Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований (БРФФИ). Научные результаты, полученные в рамках завершенных проектов БРФФИ, вносят весомый вклад в развитие современных научных знаний о природе, человеке и обществе, способствуют повышению международного авторитета отечественной науки, служат интересам инновационного развития страны и уже нашли применение в дальнейших научных исследованиях, научно-технических разработках и социально-производственной практике.

Деятельность БРФФИ как активного элемента экономики направлена на получение новых фундаментальных знаний путем грантовой поддержки инициативных проектов и научных коллективов на конкурсной основе. Научные проекты выполняются небольшими коллективами научных работников и отбираются для финансирования через единую систему государственной научной и научно-технической экспертизы. Конкурсный отбор направлен на выявление наиболее перспективных научных путей и ориентирование ученых именно на них. Тем самым реализуется важный процесс эффективной самоорганизации науки.

В Республике Беларусь грантовая поддержка является эффективной моделью финансирования фундаментальной науки, способной к продвижению наиболее перспективных результатов, что вносит значительный вклад в развитие экономики страны. Тем не менее гранты научных фондов – одна из форм финансирования научной деятельности, которая хорошо дополняет другие виды поддержки ученых, но ни в одной стране мира она не является единственным способом распределения средств на научные исследования. Максимально использовать ее преимуще-

ства можно лишь в случае четкого понимания ее отличий от других форм, в частности, от планового финансирования или же от научных премий. Кроме того, научные фонды создают для ученых новые возможности по сравнению с уже имеющимися. Грантовая поддержка научных исследований поддерживает те из них, где конкурсный подход обеспечивает наибольшие преимущества.

Грантовый подход представляется оптимальным для фундаментальных исследований, которые, с одной стороны, основаны на уже имеющемся заделе, а с другой – выступают новым ответвлением некоторого известного направления или новой гипотезой, возникшей применительно к накопленным научным данным.

Что касается европейского и российского опыта, то он более близок для Республики Беларусь, чем опыт США. Беларусь так же, как Россия, Германия, Франция и другие государства Европейского континента, является страной с преобладанием в научном секторе государственных научных учреждений. Следовательно, научные фонды в этом случае всегда будут выступать дополнительным источником финансирования наряду с существующим программно-целевым финансированием научных организаций, адресным финансированием научных сотрудников и другими формами. Различия между странами проявляются по большей части в расстановке акцентов между этими формами, но практически никогда – в отказе от какой-либо из них. Таким образом, главной целью научных фондов является создание для ученых новых возможностей по сравнению с уже имеющимися.

Проведенный анализ механизмов грантового финансирования научных исследований в зарубежных странах и Республике Беларусь позволяет сделать некоторые выводы о функционировании научных фондов и об организации грантового подхода к финансированию научной деятельности.

1. Деятельность всех организаций направлена преимущественно на поддержку фундаментальных исследований и на готовность ученых изложить свои планы в виде проекта с понятным итогом, достижимым за 2–5 лет.

2. Научные фонды, как правило, выступают дополнительным источником финансирования наряду с целевой поддержкой научных центров, программно-целевым методом поддержки научной деятельности, адресным финансированием ученых и другими формами. Различия между странами состоят главным образом в расстановке акцентов между этими формами, отказы от какой-либо из них практически не встречаются.

3. Научные фонды имеют сложившуюся историческую связь с университетами, что объясняется их большей свободой действий и гибкостью, особенно в США, где преобладают частные вузы. Опыт успешной работы фондов располагают такие страны, как Германия, Франция и Россия, в которых научные исследования сосредоточены в крупных научно-исследовательских институтах и научных учреждениях академий наук.

Таким образом, научные фонды представляют собой сравнительно новую форму организации научного сообщества, которая способна обеспечить высокий уровень общественного доверия к науке при сохранении ее самоуправления. В зависимости от проводимой в стране научно-технической политики грантовые системы могут быть направлены на финансирование как научной организации, так и научного коллектива. К единым основополагающим принципам работы фондов и в США, и в Европе, и в РФ, и в Республике Беларусь относятся: обеспечение личной инициативы исследователей; финансирование конкретных проектов; независимая экспертиза проектов; контроль хода научного исследования на основе отчетов грантополучателей. Важнейшими направлениями расходов научных фондов являются: осуществление научных исследований; создание развитой инфраструктуры для реализации проектов; подготовка кадров, а также административные расходы.

В настоящее время в упомянутых выше странах заметно возросла роль научных фондов, оказывающих грантовую поддержку фундаментальным исследованиям. Вместе с тем развитию системы грантовой поддержки науки свойственна своя проблематика. Ключевыми задачами развития грантовой системы в Республике Беларусь

можно считать увеличение роли БРФФИ в управлении наукой и повышение доли фонда в затратах на фундаментальную науку из общего бюджетного финансирования науки. Как следует из опыта зарубежных стран, решение этих задач будет способствовать эффективному развитию фундаментальной науки в Республике Беларусь.

Одним из важных показателей, с которыми тесно связано положение научных фондов, являются объемы финансирования фундаментальной науки в стране. Государственные расходы на фундаментальную науку по странам, в которых активно осуществляется грантовая поддержка фундаментальных исследований научными фондами, представлены ниже (см. таблицу).

Как правило, более развитые страны тратят на фундаментальную науку больше средств, чем развивающиеся. В этих странах инвестиции в фундаментальную науку воспринимаются как выгодные, но лишь в долгосрочной перспективе. Инвестирование в фундаментальную науку способствует расширению базы знаний, притоку высококвалифицированных кадров, формированию сетей научных связей, созданию новых экономических субъектов, работающих непосредственно в фундаментальной науке, и, естественно, созданию новых технологий. Имеется ряд важных показателей развития экономики, которые коррелируют с расходами на фундаментальную науку и на них можно ориентироваться при определении размеров финансирования. Например, показатель уровня развития челове-

ческого капитала положительно коррелирует с показателем финансирования фундаментальных исследований (Балдыко, 2020).

Уместно отметить, что фундаментальная наука плохо поддается оценке в экономических категориях, и это чрезвычайно осложняет процессы оценки оптимального объема ее финансирования и выделения приоритетных задач. Одним из основных инструментов государственной поддержки, направленных на решение такого рода задач, и является система государственных научных фондов, в которой самоуправляемость науки учеными совмещена с контролем расходования бюджетных средств, выделяемых на развитие данной отрасли.

Расширение деятельности БРФФИ в финансировании фундаментальных исследований представляется целесообразным по ряду причин. Грантовое финансирование способствует естественной концентрации активной и продуктивной части ученых вокруг наиболее важных и оригинальных задач, процессу закономерного реструктурирования науки, отвечающему современным условиям. Конкурсный отбор направлен на выявление наиболее перспективных научных путей и ориентирование ученых именно на них. Тем самым реализуется важный процесс эффективной самоорганизации науки. Как известно, именно БРФФИ является флагманом международного сотрудничества в рамках проведения фундаментальных исследований, поэтому усиление его роли в данном процессе имеет боль-

Государственные расходы на фундаментальную науку, %

Таблица

Страна	Доля затрат на фундаментальные исследования в ВВП	Доля затрат на фундаментальную науку из общего бюджетного финансирования науки	Научный фонд	Доля фонда в затратах на фундаментальную науку из общего бюджетного финансирования науки
США (2016 г.)	0,48	52	ННФ	8,7
ФРГ (2016 г.)	0,23	25	ННИС	12
Франция(2016 г.)	0,54	59	НЦНИ	17,3
Россия (2019 г.)	0,17	40	РФФИ,РНФ	19,3
Беларусь(2019 г.)	0,2	39	БРФФИ	9,8

Источник: авторская разработка по данным: URL: <https://www.oecd.org/sti/inno/oecd-reviews-of-innovation-policy.htm>; URL: http://minfin.gov.by/upload/bp/act/zakon_301218_160z.pdf.

шие перспективы в расширении международной кооперации с зарубежными учеными (Карпейчик, 2013).

Развитие же сотрудничества между фондами способно обеспечить возможность исключать дублирующее финансирование на национальном и на глобальном уровнях. В этом случае имеет смысл рассматривать научные фонды не только как государственную организацию поддержки науки, но и как часть международной научной сети. Расширение международной деятельности может осуществляться только пропорционально общему объему финансирования фундаментальной науки.

ЛИТЕРАТУРА

- Балыдко С.В.** 2020. Научные фонды как инструмент инвестирования в фундаментальную науку. *Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития*. Материалы XXI Международной научной конференции. Минск: НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь. С. 5–6.
- Блинов А.Н.** К истории создания национальных научных фондов 2013. *Вестник Российского гуманитарного научного фонда*. №1. С. 257–268.
- Блинов А.Н., Коннов В.И.** 2016. Фонды поддержки науки в национальных научно-исследовательских комплексах: преимущества и ограничения. *Вестник Российской академии наук*. №10. С. 873–882.
- Ильина Е.И.** 2015. Анализ деятельности научных фондов, обеспечивающих поддержку фундаментальных исследований в России. *Управление наукой и наукометрия*. №18. С. 179–203.
- Карпейчик С.В.** 2013. Научные фонды в системе МНТС. *Наука и инновации*. №1. С. 58–60.
- Карпейчик С.В.** 2014 г. Роль зарубежных и национальных фондов в формировании единого образовательного пространства: типология и тенденции развития. *Актуальные проблемы бизнес-образования*. Материалы XIII Международной научно-практической конференции. Минск: Издательский центр БГУ. С. 150–155.
- Коннов В.И.** 2007. Национальные фонды поддержки науки как форма научного самоуправления. *Власть*. №9. С.25–29.
- Костяев С.С.** 2019. Организация, финансирование и оценка результатов НИОКР в США. *Экономические и социальные проблемы России*. №2. С. 57–75.
- Леонова Т.Н.** 2014. Эффективность грантового финансирования научно-исследовательских работ: мировой опыт и российские перспективы. *Экономическая наука современной России*. №4 (67). С. 90.
- Семенов Е.В.** 2002. Гранты в российской науке: достоинства, недостатки, перспективы. *Науковедение*. №4. С.227–252.

Статья поступила 9.02.2021 г.



ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ФОНДОВ

Веко Р.В., Масленкова Е.В.

Инновационный тип развития экономики – важнейшее направление повышения конкурентоспособности страны. Реализация этого приоритетного направления требует преобразования инновационного потенциала в один из важнейших ресурсов устойчивого экономического роста.

Финансирование инноваций относится к наиболее значимым факторам осуществления инновационной деятельности. От степени доступности финансирования зависит не только состояние инновационного потенциала, но и развитие многих отраслей экономики.

Активное применение региональными органами управления местными инновационными фондами как инструмента стимулирования инновационной деятельности требует соответствующего анализа эффективности их деятельности.

Особого внимания заслуживает рассмотрение вопроса расходования средств местных инновационных фондов.

В последние годы наблюдается тенденция снижения финансирования проектов региональными инновационными фондами при увеличении объемов финансирования инновационной инфраструктуры, исследований и разработок. В то же время общее увеличение расходов фондов не приводит к значительному развитию инноваций, что обуславливает необходимость совершенствования системы их финансирования. Проблема заключается в обеспечении доступности финансирования для реализации инновационных проектов в условиях взаимодействия республиканского и региональных уровней управления местными инновационными фондами.

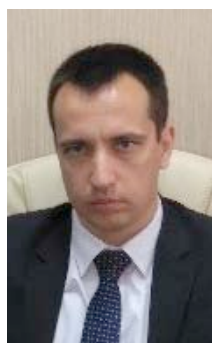
Поскольку на инновационный фонд г. Минска приходится около 65% израсходованных

финансовых ресурсов всех региональных инновационных фондов республики, а г. Минск является лидером инновационного развития среди регионов, проведем анализ на примере инновационного фонда столицы (Шумилин, Гусаков, 2015).

Важно отметить, что объем финансирования из инновационного фонда Минского горисполкома постоянно увеличивался до 2018 г. Так, если в 2014 г. было направлено на финансирование 70,7 млн руб., в 2016 г. эта цифра увеличилась до 80,2 млн, в 2017 г. – до 86,2 млн, то в 2018 г. этот показатель уменьшился до 36,7 млн руб.¹

¹ URL: https://minsk.gov.by/ru/actual/view/597/arhiv_01_01_2019.shtml.

ОБ АВТОРАХ



ВЕКО
Руслан Викторович
 (rechitsa85@mail.ru),
 кандидат экономических наук,
 директор Регионального центра правовой информации г. Минска (г. Минск, Беларусь).

Сфера научных интересов:
 инновационная деятельность, правовая база, финансирование проектов.



МАСЛЕНКОВА
Елена Владимировна,
 кандидат экономических наук,
 заведующий кафедрой экономики и менеджмента
 Международного университета «МИТСО»
 (г. Минск, Беларусь).

Сфера научных интересов:
 экономика и менеджмент.

По итогам 2019 г. объем финансирования увеличился до 62,1 млн руб., однако этот показатель оказался одним из самых низких за прошедшую пятилетку – даже в текущих ценах объем финансирования был ниже, чем за 2015 г. – 67,3 млн руб. (Шумилин, Гусаков, 2020).

Претерпела изменение и структура расходования средств инновационного фонда. В 2014 г. более 91% (64,4 млн руб.) средств инновационного фонда было направлено на реализацию проектов; 6,4% (4,5 млн руб.) – на инновационную инфраструктуру и только 2,4% (1,7 млн руб.) – на научные исследования и разработки; на прочие цели пришлось менее 0,2% (Шумилин, Гусаков, 2017). За 2017 г. почти 60% (50,5 млн руб.) направлено на реализацию проектов, 7,7% (6,6 млн руб.) – на развитие инновационной инфраструктуры; 2,2% (1,9 млн руб.) – на научные исследования и разработки и 31,6% (27,2 млн руб.) – на прочие цели (Шумилин, Гусаков, 2018). Структура распределения средств инновационного фонда Минского горисполкома за 2018 г. показывает, что доля средств, направляемых на реализацию проектов, сократилась до 44,4% (16,3 млн руб.), увеличилось до 39,5% (14,5 млн руб.) финансирование инновационной инфраструктуры; затраты на научные исследования и разработки составили 5,2% (1,9 млн руб.) и 11,1% (4,1 млн руб.) – на прочие цели.

Описанная тенденция продолжилась и по итогам 2019 г.: финансирование инновационных проектов сократилось до 33,3% (20,7 млн руб.), на финансирование инновационной инфраструктуры и отраслевых лабораторий пришлось соответственно 36,1% (22,4 млн руб.) и 28,2% (17,5 млн руб.), а затраты на научные исследования и разработки сократились до 1,6% (1 млн руб.) (Шумилин, Гусаков, 2020).

Изменения в структуре свидетельствуют об уменьшении объема финансирования не только проектов в абсолютном и в относительном выражении, но и затрат на исследования и разработки. Увеличение объемов финансирования приходится на инновационную инфраструктуру и прочие виды деятельности.

Основной причиной снижения объемов финансирования Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь ви-

дит в недостатке качественных инновационных проектов.

Таким образом, несмотря на то, что ресурсы выделяются на безвозмездной и безвозвратной основе, местные органы государственного управления испытывают дефицит в качественных проектах.

Рассмотрим процедуру отбора проектов для их последующего финансирования в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Основным нормативно-правовым актом, регулирующим формирование и выделение средств из инновационных фондов, является Указ Президента Республики Беларусь от 7 августа 2012 г. №357 «О порядке формирования и использования средств инновационных фондов» (далее – Указ).

Анализ названного нормативно-правового акта позволяет сделать следующий вывод: финансирование проектов из инновационных фондов – длительный и трудоемкий процесс, состоящий из нескольких этапов. До подачи документов к рассмотрению организация-заявитель должна проделать большую работу по подготовке соответствующих материалов и убедиться, что проект соответствует приведенным ниже требованиям, т.е. он должен:

- содержать расчеты, подтверждающие, что его реализация сможет обеспечить уровень добавленной стоимости на одного работника не ниже среднеевропейского уровня по аналогичному виду деятельности;
- изначально быть ориентирован на экспорт, а расчеты по проекту – подтверждать прогнозируемое превышение экспорта над импортом;
- предоставляемые документы призваны указывать на то, что проект предусматривает внедрение, производство продукции, услуг, технологий – новых для Республики Беларусь или мирового рынка.

Небольшое послабление предусмотрено для проектов в сфере услуг – для того чтобы проект претендовал на получение финансирования, достаточно выполнения двух из перечисленных выше условий².

² Указ Президента Республики Беларусь от 7 августа 2012 г. № 357 «О порядке формирования и использования средств инновационных фондов». ИПС «Эталон-онлайн», 2020.

Кроме того, в Указе предусматриваются требования не только к проектам, но и к самим организациям. Так, приведен перечень тех из них, которые могут претендовать на получение финансирования из средств местных инновационных фондов, т.е. резиденты не только государственной, но и частной формы собственности, прочие резиденты, являющиеся плательщиками налога на прибыль в местный бюджет, научные и проектно-конструкторские организации Республики Беларусь вне зависимости от их формы собственности, а также Национальный детский технопарк.

Согласно нормам Указа, предусмотрено прохождение организацией-претендентом на получение финансовых ресурсов следующих этапов:

- предварительное рассмотрение поступивших заявок;
- экспертиза (сначала – научно-техническая ведомственная, затем – государственная);
- открытый конкурс по отбору проектов;
- включение проектов в Государственную программу инновационного развития Республики Беларусь;
- составление и согласование с Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь плана расходов инновационного фонда.

Объявляется конкурс инновационных проектов, после получения необходимых документов от заявителей начинается предварительное рассмотрение заявок. Если на первом этапе проверяется наличие необходимых документов, то собственно процесс проведения открытого конкурсного отбора и ведомственной научно-технической экспертизы определяется отдельными локальными нормативными актами областных и Минского городского Совета депутатов. В частности, в г. Минске – Решением Минского городского Совета депутатов от 25 сентября 2012 г. №247 «О некоторых вопросах формирования и использования средств инновационного фонда Минского городского исполнительного комитета» (далее – Решение)³.

³ Решение Минского городского Совета депутатов от 25.09.2012 г. №247 «О некоторых вопросах формирования и использования средств инновационного фонда Минского городского исполнительного комитета». ИПС «Эталон-онлайн», 2020.

В соответствии с Решением организации-претенденты должны предоставить в Минский горисполком, кроме стандартных (заявление, технико-экономическое обоснование и бизнес-план), еще ряд документов, а именно: планируемый график реализации инновационного проекта, смету расходов на финансирование проекта, предусматривающую финансирование не только за счет средств инновационного фонда Минского горисполкома, но и других источников. Кроме того, необходимо указать наименование мероприятий, их сроки, суммы средств и период финансирования. Также необходимо наличие заключения аудиторской организации о финансово-экономическом положении организации, а также прочие документы, подтверждающие выполнение проекта в будущем.

Таким образом, организации-претенденту придется привлекать сторонние организации не только на стадии реализации проекта, но и при подготовке документов, что потребует определенных материальных затрат.

В самом местном органе государственного управления назначается ответственное за данный процесс структурное подразделение. В Минском горисполкоме (облисполкомах) – это, как правило, комитет экономики.

Названное структурное подразделение объявляет конкурс, осуществляет прием заявок, после чего направляет документы по проектам в экспертный совет Минского горисполкома по проведению ведомственной научно-технической экспертизы на рассмотрение комиссии по проведению открытого конкурсного отбора.

Ответственное структурное подразделение производит расчет планируемого объема расходов инновационного фонда по всем проектам и направляет его на согласование в Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь.

Распоряжением председателя Минского горисполкома утверждается состав экспертного совета, который будет проводить экспертизу.

В положении указано, что утвержденный распоряжением председателя Минского горисполкома экспертный совет проводит анализ и оценивает проект на предмет их соответствия критериям выделения средств из инновацион-

ных фондов. В частности, проводится оценка как технологии, так и параметров потенциала производства возможной продукции проекта, анализируется реалистичность внедрения полученных результатов в производство, а также прогнозируются вероятные экономические, социальные и другие последствия от реализации предлагаемых работ, мероприятий.

Экспертный совет обязан провести экспертизу в течение 15 дней с даты получения документов. По итогам рассмотрения выносится решение о целесообразности (нецелесообразности) выделения средств для данного проекта из инновационного фонда Минского горисполкома.

Открытый конкурсный отбор проектов проводится комиссией, состав которой также утверждается распоряжением председателя Минского горисполкома.

По итогам рассмотрения документов и проведения отбора оформляется протокол, в который включается перечень одобренных проектов. В соответствии с ним производится согласование объемов финансирования с Государственным комитетом по науке и технологиям Республики Беларусь и только после этого оформляется отдельное решение Минского горисполкома о финансировании соответствующего проекта.

Важно обратить внимание на следующий аспект: в соответствии с п. 10 Указа, средства местных инновационных фондов могут использоваться для финансирования инновационных проектов государственной программы инновационного развития Республики Беларусь. В результате организация, реализующая проект, обязана пройти, кроме перечисленных процедур, и государственную экспертизу в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 22 мая 2015 г. №431 «О порядке функционирования единой системы государственной научной и государственной научно-технической экспертиз»⁴, что делает процесс выделения средств из инновационных фондов еще более длительным и трудозатратным.

⁴ Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 22 мая 2015 г. №431 «О порядке функционирования единой системы государственной научной и государственной научно-технической экспертиз». ИПС «Эталон-онлайн», 2020.

В целях совершенствования финансового обеспечения инновационной деятельности, а также повышения эффективности использования средств местных инновационных фондов представляется целесообразным улучшение законодательства по следующим направлениям.

1. Минимизация изменений правил и условий выделения средств из инновационных фондов.

Практически в Указ Президента Республики Беларусь от 7 августа 2012 г. №357 «О порядке формирования и использования средств инновационных фондов», определяющий порядок формирования и использования средств инновационных фондов (в том числе местных инновационных фондов), практически ежегодно вносятся изменения и дополнения (от 20.05.2013 г. №229; от 21.07.2014 г. №361, от 16.02.2015 г. №57, от 28.11.2016 г. №431, от 18.06.2018 г. №240, от 12.04.2019 г. №145, от 07.05.2020 г. №156). Все это не способствует выстраиванию долговременной перспективы и налаживанию планомерной и систематической работы по оптимальной организации финансирования инновационных проектов.

Предлагается вносить подобные изменения не чаще одного раза в пять лет накануне очередной пятилетки.

2. Упрощение сложного и длительного процесса выделения средств из местных инновационных фондов.

Обязательным представляется включение инновационных проектов в Государственную программу инновационного развития Республики Беларусь; проведение государственной экспертизы значительно увеличило сроки проведения процедуры выделения средств из местного инновационного фонда (на практике срок выделения средств составляет от 10 до 18 месяцев после поступления заявки). А поскольку средства инновационных фондов выделяются в рамках формирования и исполнения местных бюджетов на один год, организация-получатель средств ограничена во времени для проведения необходимых процедур закупки, заключения договоров, что создает предпосылки для срыва сроков выполнения проектов.

Поэтому для проектов, финансируемых из местных инновационных фондов, целесообразно, на наш взгляд, этап их включения в Государственную программу инновационного развития Республики Беларусь (п. 10 Указа) сделать обязательным или передать эту функцию заказчику госпрограммы.

3. Исключение дублирования документов в процессе подачи заявки.

Целесообразно также внести изменения в инструкции местных органов управления (например, п. 5 Решения Минского городского Совета депутатов от 25 сентября 2012 г. №247 «О некоторых вопросах формирования и использования средств инновационного фонда Минского городского исполнительного комитета») в части уменьшения количества предоставляемых документов - таких, например, как календарный график, технико-экономическое обоснование и смета расходов, которые являются неотъемлемой частью бизнес-плана.

4. Усиление роли регионального уровня управления в процессе принятия решений о финансировании проектов.

Предлагается уполномочить местные органы государственного управления самостоятельно принимать решение о финансировании того или иного проекта, что значительно упростит процедуру получения ресурсов.

В целях же оптимального распределения ресурсов между республиканским и местными инновационными фондами предлагается использовать новый алгоритм взаимодействия – недостающие ресурсы перераспределять по принципу бюджетной эффективности, в соответствии с которым финансирование между республиканским и местными фондами должно осуществляться пропорционально планируемому поступлению доходов от реализации проекта в республиканский и местный бюджеты.

Принятие данных изменений позволит не только ускорить процесс внедрения инноваций и новых технологий в производство, но и повысить эффективность местных инновационных фондов как инструмента стимулирования.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

- внесенные в Республике Беларусь в последние годы изменения в законодательство создали сложную систему отбора инновационных проектов, которая не привела к оптимальному распределению ресурсов между местными и республиканским инновационными фондами, но при этом значительно усложнила процедуру рассмотрения проектов;
- отмечается снижение роли местных органов управления в принятии решений по поддержке проектов региональными инновационными фондами;
- произошло усложнение процедур отбора инновационных проектов, что сопровождалось снижением интереса к ресурсам региональных инновационных фондов со стороны организаций-претендентов;
- предлагается новый подход к организации взаимодействия региональных и республиканского инновационных фондов, который позволит не только усилить роль местных органов управления, но и оптимизировать средства инновационных фондов.

ЛИТЕРАТУРА

Шумилин А.Г., Гусаков В.Г. 2015. *О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2014 г.* Аналитический доклад. Минск: БелИСА. 270 с.

Шумилин А.Г., Гусаков В.Г. 2017. *О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2016 г.* Аналитический доклад. Минск: БелИСА. 222 с.

Шумилин А.Г., Гусаков В.Г. 2018. *О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2017 г.* Аналитический доклад. Минск: БелИСА. 282 с.

Шумилин А.Г., Гусаков В.Г. 2020. *О состоянии и перспективах развития науки в Республике Беларусь по итогам 2019 г.* Аналитический доклад. Минск: БелИСА. 396 с.

Статья поступила 9.03.2021 г.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБАЙНОВ В СЕЗОН УБОРОЧНОЙ КАМПАНИИ – 2020

Клочков А.В., Шундалов Б.М.

Зерноуборочные и кормоуборочные комбайны являются наиболее дорогостоящими машинами в составе технического парка сельскохозяйственных организаций. В связи с относительно коротким сроком их использования возникают проблемы определения их рациональной потребности исходя из реальной загрузки и условий применения. В связи с ростом производительности техники, урожайности культур, изменения климатических условий и сроков созревания урожая сезон проведения уборочных работ в 2020 г. комплексно отражает существующую ситуацию и позволяет установить действительные сроки использования указанных комбайнов с учетом достигнутых результатов работы.

В сельскохозяйственных организациях Беларуси на площади 2,1–2,4 млн га ежегодно выращиваются разнообразные культуры, при уборке которых используются зерноуборочные комбайны. Необходимо отметить, что в динамике имеет место тенденция сокращения комбайнового парка, причем неуклонно растет доля машин отечественного производства. Одновременно проявляется тенденция повышения урожайности зерновых и зернобобовых культур. Такая ситуация обуславливает необходимость интенсификации уборочных работ и повышения производительности зерноуборочных комбайнов с условием сохранения качества технологических процессов. Важно оптимизировать сроки проведения уборочных работ для снижения потерь урожая и затрат на уборку.

В структуре кормов для сельскохозяйственных животных основную долю обычно занимает сенаж и силос. В 2020 г. предстояло убрать 1328,6 тыс. га трав (первый укос), а также 976,3 тыс. га посевов кукурузы на силос и зеленый корм. Посевы кукурузы на зерно составляли

244,8 тыс. га. Важнейшим требованием оставалось соблюдение агросроков заготовки кормов для обеспечения их высокого качества.

При подготовке статьи использовались оперативные статистические данные о работе парка зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов в Беларуси в 2020 г., материалы, опубликованные в периодической печати, а также сведения сельскохозяйственных организаций. Данные Минсельхозпрода Республики Беларусь накоплены в процессе мониторинга и представлены за сезоны получения текущей оперативной информации. Цифровой материал обрабатывался с помощью разнообразных методов и приемов: расчетов абсолютных и относитель-

ОБ АВТОРАХ



КЛОЧКОВ

Александр Викторович

(olena_k@tut.by),
доктор технических наук,
профессор,
профессор кафедры
сельскохозяйственных машин
Белорусской государственной
сельскохозяйственной академии
(г. Горки, Беларусь).

Сфера научных интересов:
техника и технологии
сельскохозяйственного
производства.



ШУНДАЛОВ

Борис Михайлович

(baastat@mail.ru),
кандидат сельскохозяйственных
наук, профессор,
профессор кафедры
экономического анализа и
прикладной информатики
Белорусской государственной
сельскохозяйственной академии
(г. Горки, Беларусь).

Сфера научных интересов:
анализ хозяйственной
деятельности предприятий АПК.

ных показателей, динамики, сравнения, сопоставления, структурных сдвигов и проч. Оформление статьи базировалось на использовании ранее опубликованных научно-исследовательских работ (Клочков, 2020; Клочков, Гусаров, 2020).

На начало 2020 г. в сельскохозяйственных организациях Беларуси насчитывался 8741 зерноуборочный комбайн (в основном производства ОАО «Гомсельмаш») и 3925 кормоуборочных комбайнов и комплексов различных производителей (табл. 1).

Как показали расчеты потребности в уборочной технике, обеспеченность зерноуборочными комбайнами в сравнении с технологическими нормативами составляла в среднем 73,3%. В динамике количество комбайнов продолжало сокращаться, причем в составе общего парка имелось 36,1% зерноуборочных комбайнов со сроком эксплуатации, превышающим 10 лет. Вследствие сложного экономического состояния и нехватки механизаторских кадров в сельхозорганизациях не исключается дальнейшее уменьшение количества зерноуборочных комбайнов, но это должно компенсироваться повышением производительности, надежности и качеством работы имеющихся машин. Важной составляющей является обучение и повышение квалификации кадров механизаторов (Клочков, Новицкий, Ковалев, Гусаров, 2019).

Для нормальной работы по заготовке сенажа и силоса также важную роль играет обеспечен-

ность кормоуборочными комбайнами в соответствии с их технологической потребностью.

Следует отметить, что в сельхозорганизациях Гродненской области этот показатель составлял 103,6%, в Брестской – 80,5 и Минской области – 83,6%. В меньшей степени обеспечены кормоуборочными комбайнами сельскохозяйственные организации Витебской области (78,5%).

Процесс проведения уборки урожая зерновых, зернобобовых, рапса с применением *зерноуборочных комбайнов* можно условно разделить на три этапа:

- уборка маслосемян озимого рапса с приспособлениями на жатках;
- массовая уборка зерновых и зернобобовых культур;
- уборка кукурузы на зерно с использованием специальных жаток.

Сбор урожая зерновых и зернобобовых культур, включая зерно кукурузы, в динамике отражают данные рис. 1.

В начале уборочной кампании зерноуборочные комбайны использовались при уборке озимого рапса и других раносозревающих крестоцветных культур (озимой сурепицы, озимого ячменя). Предстояло убрать 322 тыс. га, и по состоянию на 10 июля 2020 г. было убрано 2,9% посевов при урожайности 15,9 ц/га. Закончилась уборка озимого рапса к 10 августа, когда было убрано 312 тыс. га (99,6% посевов), а урожайность составила 25 ц/га. Для этих целей в большинстве хозяйств использовались более новые и герметизированные зерноуборочные

Таблица 1

**Наличие зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов
в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь, ед.**

Регион	Зерноуборочные комбайны		Кормоуборочные комбайны
	На 01.01.2020 г.	На 08.08.2020 г.	На 01.01.2020 г.
Республика Беларусь	8741	8604	3925
Брестская область	1441	1414	587
Витебская область	1402	1381	571
Гомельская область	1255	1190	748
Гродненская область	1395	1324	582
Минская область	2029	2042	862
Могилевская область	1219	1253	575

Источник: авторская разработка.

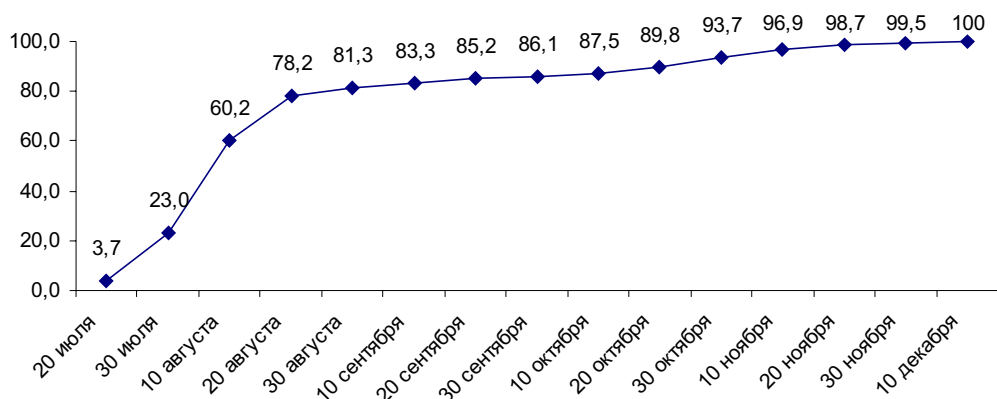


Рис. 1. Динамика сбора урожая зерновых, зернобобовых и кукурузы в 2020 г., %

Источник: авторская разработка.

комбайны с активными делителями на жатках, что обеспечивает снижение потерь мелкосеменного рапса.

Когда началась массовая уборка (20.07.2020 г.), в среднем по Беларуси было убрано 4,22% площадей зерновых культур и 53% площадей озимого рапса. При этом в сельхозорганизациях Гомельской области было убрано 14,1% посевов зерновых и зернобобовых культур, а в Витебской области к уборке этих культур еще не приступали. Этап основной уборки зерновых и зернобобовых культур (без кукурузы) закончился примерно 15–20 сентября, когда было убрано 2152,9 тыс. га (99,3% площадей) при средней урожайности 36,8 ц/га.

Специалисты-аграрники считают, что важным условием уборочной кампании является со-

блюдение агротехнически обоснованных сроков уборки (в пределах 20–25 дней). В связи с этим необходимо оценить влияние сроков проведения уборки основного количества посевных площадей (от 5 до 95%) на урожайность культур зерновой группы. Как показывают данные табл. 2, сельхозорганизации Брестской, Гродненской и Минской областей уложились в рекомендуемые сроки. В то же время затянулись (до 49–51 дня) сроки уборки в сельскохозяйственных организациях Могилевской и Витебской областей, тем не менее это не привело к значительному снижению урожайности.

Уборка кукурузы на зерно началась в конце сентября: предстояло убрать 244,8 тыс. га. К 30.08.2020 г. было убрано только около 5% площадей и намолочено 68,1 тыс. т при урожайнос-

Таблица 2
Влияние сроков основного периода уборки на урожайность зерновых и зернобобовых культур, 2020 г.

Регион	Сроки уборки посевных площадей		Длительность основного сезона уборки зерна, дней	Урожайность за рассматриваемые сроки уборочных работ, ц/га	
	убрано 5%	убрано 95%		убрано 5%	убрано 95%
Брестская область	20.07	14.08	26	42,5	40,2
Витебская область	29.07	15.09	49	32,0	31,2
Гомельская область	17.07	18.08	33	28,0	27,2
Гродненская область	21.07	17.08	28	53,0	48,4
Минская область	23.07	19.08	28	42,3	40,5
Могилевская область	27.07	15.09	51	33,1	34,1

Источник: авторская разработка.

ти 58,2 ц/га. К завершению уборки, т. е. на 10 декабря, с площади 199,1 тыс. га (99,7% площади) было собрано 1362 тыс. т зерна при средней урожайности 68,6 ц/га.

Следует обратить особое внимание на то, что важнейшим производственным показателем работы комбайнового парка является сезонный намолот зерна на одну машину. По регионам Беларуси среднесезонный намолот в расчете на один комбайновый агрегат существенно различался (рис. 2).

Средний намолот зерна в расчете на 1 комбайн составил по республике 1096 т, при этом в хозяйствах Гродненской области он достиг 1330 т зерна, в Витебской – 828 т.

Изучение динамики урожайности зерновых и зернобобовых культур в процессе проведения уборочной кампании показало, что этот существенный производственный показатель (урожайность) за основной период уборки колебался от максимального значения 38,2 ц/га (30 июля) до 36,8 ц/га (20 сентября). Такое снижение урожайности можно считать потерями в размере 1,4 ц/га при затягивании сроков уборки.

Что касается урожайности кукурузы на зерно, то она за сезон уборки оказалась выше – в пределах 58,2–69,4 ц/га.

Кормоуборочные комбайны массово применяются при заготовке зеленой массы для закладки сенажа и силоса. Они производят скашивание или подбор растительной массы, измельчают растения до требуемых размеров частиц и дробят

зерна кукурузы, осуществляют погрузку полученной массы в транспортные средства. От уровня производительности комбайнов напрямую зависит продолжительность уборки, сроки закладки сенажа и силоса, а также качество получаемого корма. Динамика заготовки зеленой массы существенно различалась по срокам и ходу уборочного процесса в сельхозорганизациях Беларуси (рис. 3).

Как показано на рис. 3, уборочная кампания зеленых кормов за сезон 2020 г. в динамике развивалась по-разному: заготовка сенажной массы осуществлялась с ускоренным нарастанием, тогда как закладка силосной массы сместилась на более поздние сроки. Особенно следует обратить внимание на важное преимущество, заключающееся в сочетании технологий заготовки зеленой массы для закладки сенажа и силоса с позиций рациональной загрузки кормоуборочных комбайнов. Если к концу августа объемы заготовки сенажной массы достигли 90%, то силосной массы было приготовлено не более 10%. Это означает, что кормоуборочные комбайны в это время переводились с уборки сенажа на заготовку силоса. Период активного использования кормоуборочных комбайнов начинается в середине июня и продолжается до конца октября.

Производственная эффективность использования кормоуборочных комбайнов в течение сезона характеризуется количеством заготовленной

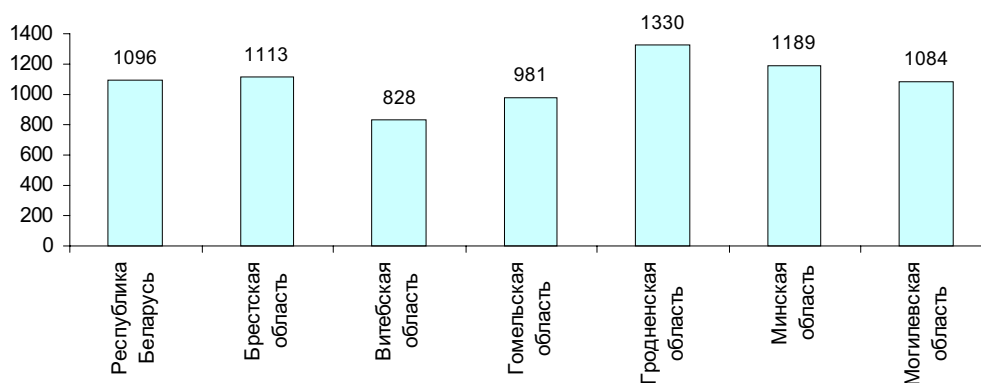


Рис. 2. Средние региональные намолоты зерна на 1 комбайн после завершения уборки, т

Источник: авторская разработка.

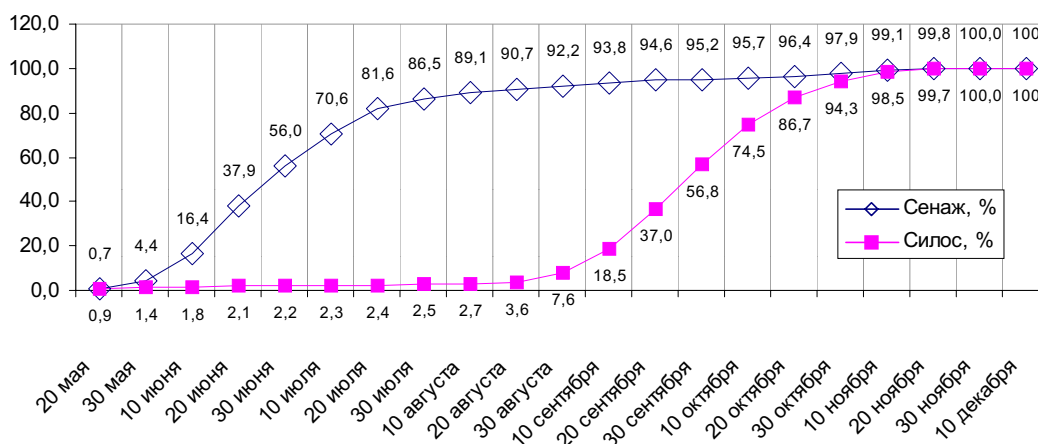


Рис. 3. Динамика уборки зеленой массы и закладки сенажа и силоса в сезон 2020 г.

Источник: авторская разработка.

сенажной и силосной массы в расчете на 1 физическую единицу техники (рис. 4). При среднем объеме заготовки сенажа и силоса в сельхозорганизациях Беларуси 8604 т за сезон более высокий сбор заготовленной зеленой массы оказался в Брестской (12850 т), а также в Гродненской и Минской областях (свыше 9 тыс. т).

Летне-осенний сезон проведения уборочной кампании в 2020 г. в целом оказался благоприятным, погодные условия не препятствовали уборочному процессу. К завершению уборочных работ в Республике Беларусь было заготовлено и заложено в хранилища следующее количество растениеводческой продукции:

- 9429,4 тыс. т зерна (всего);
- 1362 тыс. т зерна кукурузы;
- 13961,6 тыс. т сенажа;
- 19807,2 тыс. т силоса.

Эти результативные данные показывают, что по объему заготовленного зерна и сбору зеленой массы на сенаж и силос в 2020 г. сельхозорганизации Беларуси добились определенных успехов. Они отражают существующую в Республике Беларусь производственную ситуацию и позволяют установить эффективные сроки и режим использования зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов, с учетом проявляющейся тенденции сокращения комбайнового парка при

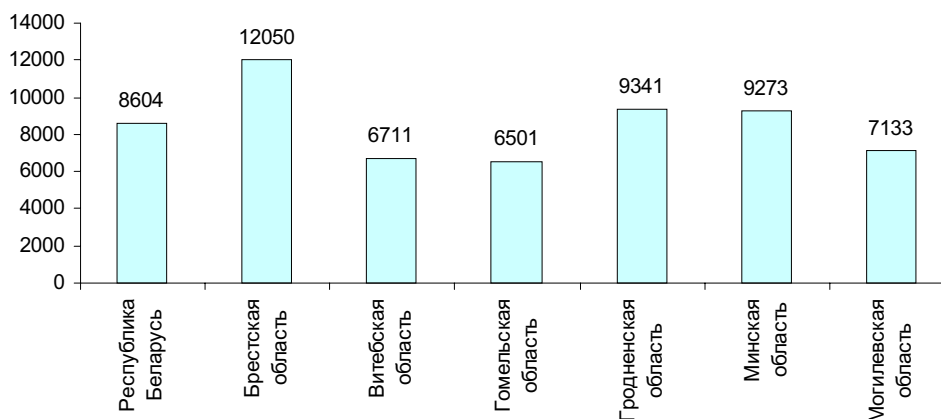


Рис. 4. Региональные объемы заготовленной зеленой массы сенажа и силоса на 1 кормоуборочный комбайн, т

Источник: авторская разработка.

одновременном повышении урожайности убираемых культур и объемов заготовки кормов. Такая ситуация обуславливает необходимость интенсифицировать работу и повышать производительность зерно- и кормоуборочных комбайнов с условием сохранения качества технологического процесса. Согласно результатам уборки зерна, реальный срок использования зерноуборочных комбайнов начался с 10 июля уборкой озимого рапса и закончился к 10 декабря обмолотом зерна кукурузы. Основной сезон массового применения зерноуборочных комбайнов на уборке зерновых и зернобобовых культур продолжался в различных регионах с 17 июля по 15 сентября – около двух месяцев. Средний намолот зерна на 1 комбайн превысил 1000 т. Затягивание сроков уборки приводит к снижению урожайности зерна примерно на 1,4 ц/га. Кормоуборочные комбайны применялись вначале на заготовке сенажа, а затем для приготовления силоса примерно с 20 мая по 20 ноября – около 6 месяцев. Эти результаты сельскохозяйственной уборочной кам-

пании 2020 г., проведенной к тому же в условиях коронавирусной инфекции COVID-2019, свидетельствуют о возросшем потенциале сельского хозяйства Беларуси и прежде всего – о самоотверженном труде сельских тружеников.

ЛИТЕРАТУРА

Клочков А.В. 2020. Предварительные результаты уборки зерна в 2020 г. *Наше сельское хозяйство*. №5. С. 40–46.

Клочков А.В., Гусаров В.В. 2020. Показатели и перспективы использования зерноуборочных комбайнов в Республике Беларусь. *Инновационные технологии в агропромышленном комплексе – сегодня и завтра*. Сборник тезисов докладов IV Международной научно-практической конференции. Гомель: Научно-технический центр комбайностроения ОАО «Гомсельмаш». С. 14–16.

Клочков А.В., Новицкий П.М., Ковалев В.Г., Гусаров В.В. 2019. *Электронные системы и устройства сельскохозяйственных машин*. Учебное пособие. Минск: ИВЦ Минфина. 140 с.

Статья поступила 18.01.2021 г.



МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОТБОРУ ПРОБЛЕМНЫХ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Петрашевич Г.В.

С целью определения объектов государственного регулирования регионального развития в практике государственного управления применяются различные методики оценки уровня социально-экономического и экологического развития.

Результаты таких оценок служат основой для разработки мер и механизмов государственной политики по развитию различных типов территорий. Как правило, такие методики предоставляют возможность сопоставить интегральный уровень развития отдельно взятой территории со среднереспубликанским либо наилучшим из регионов и тем самым выделить группу административно-территориальных единиц с теми или иными особенностями развития. Особого внимания заслуживают методические подходы, которые позволяют комплексно оценить не только социально-экономическую, но и экологическую составляющую уровня устойчивого развития региона.

Для обоснования способов идентификации проблемных регионов как объектов управления в рамках реализации государственной политики рассмотрены существующие методические подходы к отбору подобных территорий, закрепленные в действующих нормативных правовых актах ряда государств (Республика Беларусь, Республика Казахстан, Украина), а также разработанные отечественными исследователями.

В *Республике Беларусь* постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2019 г. №74 «Об утверждении порядка отнесения административно-территориальных единиц к территориям, отстающим по уровню социально-экономического развития» определен механизм отнесения районов и городов областного подчинения (регионы) к территориям, отстающим по уровню социально-экономического развития, включающий расчет частных и интегральных показателей.

Расчет интегрального показателя выполняется по утвержденным в соответствующем Положении правительства частным показателям, характеризующим уровень развития административно-территориальных единиц Республики Беларусь за три отчетных года, предшествующих проведению расчетов, а именно:

- объем собственных доходов консолидированных бюджетов районов и бюджетов городов областного подчинения, руб.;
- среднегодовая численность населения, тыс. чел.;
- численность занятых в экономике, тыс. чел.;
- выручка от реализации продукции, товаров, работ и услуг, руб.;
- номинальная начисленная среднемесячная заработная плата одного работника, руб.;
- розничный товароборот на душу населения, руб.¹

¹ Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2019 г. №74 «Об утверждении порядка отнесения административно-территориальных единиц к территориям, отстающим по уровню социально-экономического развития». Минск, 2020. URL: <http://www.government.by/>.

ОБ АВТОРЕ



ПЕТРАШЕВИЧ
Георгий Владимирович
(georgii_petrashevich@tut.by),
научный сотрудник отдела
сводного планирования и
методологии регионального
развития НИЭИ Министерства
экономики Республики
Беларусь
(г. Минск, Беларусь).

Сфера научных интересов:
региональная экономика,
развитие проблемных АТЕ.

Расчет интегрального показателя для каждого региона осуществляется поэтапно.

На первом этапе рассчитываются следующие показатели:

- темпы роста численности населения, %;
- темпы роста численности занятых в экономике, %;
- выручка от реализации продукции, товаров, работ и услуг на душу населения, руб.;
- объем собственных доходов местного бюджета на душу населения, руб.

На втором этапе производится расчет нормированных значений показателей по формуле:

$$x_{ij}^k = \frac{a_{ij}^k}{a_{cpi}^k} \cdot 100, \quad (1)$$

где x_{ij}^k – нормированное значение i -го показателя j -го региона в году k ;

a_{ij}^k – значение i -го показателя j -го региона в году k ;

a_{cpi}^k – среднее по республике (среднеобластное значение – для объема собственных доходов местного бюджета) значение i -го показателя в году k ;

k – отчетный год.

Нормирование значений показателей административно-территориальных единиц осуществляется путем их сопоставления со среднереспубликанским (среднеобластным) уровнем.

На третьем этапе по каждому отчетному году определяется сводный индикатор уровня развития каждого региона, рассчитываемый как среднее арифметическое нормированных значений показателей.

На четвертом этапе для каждого региона рассчитывается интегральный показатель как среднее арифметическое сводных индикаторов уровня развития каждого региона за три отчетных года, предшествующих году расчета этого показателя.

Критерием отнесения регионов к территориям, отстающим по уровню социально-экономического развития, согласно Положению, является значение интегрального показателя не более 72%. Данный параметр определяется экспертным путем. Поскольку значение среднереспубликан-

ского интегрального показателя равно 100%, то административно-территориальные единицы, имеющие уровень развития ниже 72%, могут быть отнесены к территориям, отстающим по уровню социально-экономического развития от среднереспубликанского (среднеобластного).

В *Республике Казахстан*, согласно приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 февраля 2016 г. №54 «Об утверждении критериев для определения сельских населенных пунктов с низким, средним и высоким потенциалом социально-экономического развития», классификационными факторами, оценивающими потенциал сельских населенных пунктов и их перспективность, определены 4 блока критериев: экономический, инженерно-инфраструктурный, социальный и экологический, которые включают 22 показателя.

Каждому показателю в зависимости от его значимости и порогового значения присваиваются баллы (приложение 1).

Наибольший вес имеют показатели экономического блока: суммарный наивысший балл – 50, показатели инженерно-инфраструктурного и социального блоков не превышают 25 баллов.

На основании совокупной суммы баллов сельские населенные пункты (СНП) группируются в три категории (типа): с высоким потенциалом развития – более 70 баллов; со средним потенциалом развития – 35–69 баллов; с низким потенциалом развития – 1–34 балла².

В *Украине* постановлением Кабинета Министров Украины от 21 октября 2015 г. №856 утверждены методика проведения мониторинга и оценки результативности реализации государственной региональной политики Украины.

Мониторинг и оценка социально-экономического развития регионов проводятся на основании имеющихся официальных статистических данных, информации центральных органов исполнительной власти по показателям, характеризующим: экономическую и социальную спло-

² Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 февраля 2016 г. №54 «Об утверждении критериев для определения сельских населенных пунктов с низким, средним и высоким потенциалом социально-экономического развития». Минск, 2020. URL: <http://adilet.zan.kz/rus>

ченность, экономическую эффективность, финансовую самостоятельность, развитие малого и среднего предпринимательства, эффективность рынка труда, развитие инфраструктуры, возобновляемую энергетику и энергоэффективность, доступность и качество услуг в сфере образования и здравоохранения, социальную защиту и безопасность, рациональное природопользование и качество окружающей среды регионов.

Оценка уровня развития регионов проводится посредством рейтинговой оценки (ранжирования) регионов по каждому направлению и расчета общей рейтинговой оценки в целом по всем направлениям.

Рейтинговая оценка проводится путем сравнения отклонения значений показателей по каждому конкретному региону от их лучших значений по регионам за соответствующий (отчетный) период и ранжирования регионов по количеству принятых показателей. Расчеты относительных отклонений показателей каждого региона от максимальных и минимальных значений таких показателей других регионов проводятся по формуле:

$$R_j = \left(\sum_i^n \frac{x_{\max i} - x_{ij}}{x_{\max i} - x_{\min i}} \right) + \left(\sum_i^n \frac{x_{ij} - x_{\min i}}{x_{\max i} - x_{\min i}} \right), \quad (2)$$

где R_j – сумма рейтинговых оценок конкретного региона по каждому из показателей, характеризующих отдельное направление деятельности;

x_{ij} – значение i -го показателя j -го региона;

$x_{\max i}$ – максимальное значение i -го показателя;

$x_{\min i}$ – минимальное значение i -го показателя.

Первая часть формулы используется для оценки показателей, повышение которых имеет положительное значение (например, объем реализованной промышленной продукции в расчете на душу населения); вторая часть – для оценки показателей, повышение которых имеет отрицательное значение (например, сумма задолженности по выплате заработной платы, объемы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников).

Определение среднего арифметического значения суммы рейтинговых оценок конкретного

региона по всем показателям ежегодной оценки, характеризующим отдельное направление деятельности, осуществляется по формуле:

$$R_{cp j} = \frac{R_j}{n}, \quad (3)$$

где $R_{cp j}$ – среднее арифметическое суммы рейтингов конкретного региона по всем показателям отдельного направления;

n – количество показателей, по которым производился расчет по отдельным направлениям.

По результатам расчетов определяется интегральная рейтинговая оценка как среднее арифметическое значение суммы рейтинговых оценок конкретного региона по всем направлениям по формуле:

$$I_j = \frac{\sum^m R_{cp j}}{m}, \quad (4)$$

где I_j – среднее арифметическое суммы рейтингов конкретного региона по всем направлениям;

m – количество направлений, по которым произведен расчет³.

Изучение практического опыта трех стран позволяет сделать следующие выводы:

- подход, применяемый в Республике Беларусь и основанный на нормировании значений индикаторов относительно среднего по республике, позволяет выявить территории с низким уровнем развития, а также учесть тенденции развития за три года. Методика расчета учитывает разброс значений внутри группы отстающих. Вместе с тем есть и недостатки: неполный охват основных сфер устойчивого развития регионов – экономической, социальной и экологической составляющих;
- подход, применяемый в Республике Казахстан, основан на ранжировании сельских населенных пунктов путем присвоения баллов на основе установленных пороговых значений. Он прост в употреблении и не требует проведения сложных расчетов.

³ Постановление Кабинета Министров Украины от 21 октября 2015 г. №856 «Об утверждении Порядка и Методики проведения мониторинга и оценки результативности реализации государственной региональной политики». Минск, 2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua>.

Однако используемые при оценке регионов критерии и показатели в основном характеризуют уровень развития сельских населенных пунктов и сельского хозяйства и не учитывают индикаторы развития промышленности, а также состояние окружающей природной среды;

- подход, применяемый в Украине, основывается на проведении рейтинговой оценки путем сравнения отклонения значений показателей по каждому конкретному региону от их лучших значений по другим регионам, что позволяет учесть разброс относительно максимальных значений, но агрегирование путем расчета среднего арифметического значения суммы рейтинговых оценок без весовых коэффициентов не позволяет учесть значимость основных показателей. Используемые 64 показателя позволяют всесторонне рассмотреть развитие территорий, но их значительное число может затруднить интерпретацию результатов из-за не существенного влияния на интегральный показатель многих из них.

Анализ методических подходов к исследованию развития регионов в трудах отечественных исследователей

Важное научно-практическое значение для решения рассматриваемой проблемы имеют, на наш взгляд, и разработки отечественными исследователями следующих направлений развития регионов: определение сравнительной оценки конкурентоспособности регионов (Русак И.Н.), оценка устойчивости развития регионов (Гаркавая В.Г.), определение территориальных приоритетов развития (Берченко Н.Г.).

Методические особенности подходов и различия применяемых индикаторов обусловлены спецификой целей оценки.

Русак И.Н. в своих исследованиях выделяет перечень факторов и показателей конкурентоспособности регионов Республики Беларусь (табл. 1).

Оценка уровня и определение рейтинга конкурентоспособности административных районов и городов Республики Беларусь автором осуществляется в три этапа. На первом рассчитыва-

Таблица 1

Факторы и показатели конкурентоспособности регионов Республики Беларусь, 2008–2012 гг.

Факторы		
Трудовые ресурсы	Производственная среда	Социально-экономическая инфраструктура
Показатели		
Доля номинальной начисленной среднемесячной заработной платы в среднереспубликанской заработной плате, %	Объем промышленного производства на одного занятого, ед.	Обеспеченность населения жильем, м ² на 1 жителя
Миграционный прирост, к общей численности населения, %	Чистая прибыль организаций на одного занятого	Транспортная доступность населения, %
Темп роста численности населения, %	Прямые иностранные инвестиции на чистой основе (без учета задолженности прямому инвестору за товары, работы, услуги) на одного занятого, тыс. руб./чел.	Обеспеченность населения врачами-специалистами на 10000 чел.
Общий объем платных услуг на душу населения, тыс. руб.	Объем инвестиций в основную капитал на одного занятого, тыс. руб./чел.	Численность учащихся, приходящихся на одного учителя в дневных учреждениях общего среднего образования (по областям, городам и районам, на начало учебного года), чел.
Доля экономически активного населения в общей численности населения, %	Удельный вес убыточных организаций, %	Число преступлений на 1000 жителей, ед.
Доля занятых на малых предприятиях в общей численности занятых, %	Рентабельность продаж, %	
Доля специалистов с высшим и средним специальным образованием в общей численности занятых, %	Уровень зарегистрированной безработицы, к экономически активному населению, %	
Розничный товарооборот через все каналы реализации на душу населения, руб./чел.	Объем выбросов в окружающую среду от стационарных источников на душу населения, кг	
	Экспорт товаров на одного занятого, долл. США	
	Экспорт услуг на одного занятого, долл. США	
	Число организаций сферы услуг на 10000 населения, ед.	

Источник: (Русак, 2011).

ются средние значения показателей оценки уровня конкурентоспособности районов и городов на основе методики, приведенной в постановлении Кабинета Министров Украины от 21 октября 2015 г. №856 (п.3). Регионы, выступающие объектами государственной региональной политики, определяются путем нормирования показателей и приведения их к единым единицам измерения на основе соотношения значений показателей с максимальным значением. В дальнейшем полученные показатели группируются по факторам, выделенным для расчета рейтинга конкурентоспособности, затем рассчитывается среднее значение всех трех групп факторов с учетом коэффициентов значимости, определенных по каждому району.

Второй этап – определяются места, занимаемые районами (городами) по каждому показателю.

Третий этап – определяется место, занимаемое районом (городом) в рейтинге конкурентоспособности путем суммирования мест района (города) по всем рассматриваемым показателям; при этом самое высокое место присваивается району (городу) с наименьшим значением (Русак, 2011).

Полученный автором рейтинг конкурентоспособности регионов Республики Беларусь позволяет выявить районы и города как с высоким, так со средним и низким уровнями конкурентоспособности. Автор отмечает, что первоочередное внимание должно быть уделено районам и городам с низким уровнем конкурентоспособности, относящимся к группе риска.

Для выделения группы риска используется метод группировок, в соответствии с которым все районы разделяются на группы по формуле Стерджесса:

$$n = 1 + 3,322 \lg N = \log_2 N + 1, \quad (5)$$

где n – число групп, N – количество районов.

Так как количество районов (единиц совокупности) равно 118, то число групп составило 8. Далее, по нижеприведенной формуле выбрана и рассчитана равная величина интервалов:

$$i = (X_{\max} - X_{\min}) / n, \quad (6)$$

где i – величина интервала, X_{\max} – максимальное значение признака в совокупности, X_{\min} – минимальное значение признака в совокупности, n – число групп.

Гаркавая В.Г. (2007) полагает основной целью интегрированной оценки устойчивого развития такого региона, как область, определение возможности решения текущих и будущих задач социального, экономического и экологического развития на основе внутренних и внешних источников экономического роста, а также оценки эффективности мер, принимаемых органами местного управления и самоуправления по реализации социально-экономической политики.

Исследователь отмечает, что в основе предлагаемого подхода лежит компаративный анализ социально-экономического развития, дополненный экологической составляющей и позволяющий провести сравнение с условным эталонным регионом, имеющим наилучшие результаты.

Для приведения к общей норме сравнения всех выбранных показателей индикаторы экономического, социального и экологического блоков соотносятся с численностью населения регионов (рассчитываются на душу населения). Расчеты производились за период с 1995 по 2013 г.

Методика расчета интегрированной оценки устойчивого развития регионов включала приведенную ниже последовательность шагов (алгоритм расчетов):

- 1) определение наиболее существенных показателей (индикаторов) устойчивого развития регионов на основе корреляционного анализа;
- 2) выбор на основе анализа тесноты связи 8 представительных индикаторов в каждом блоке (табл. 2);
- 3) приведение выбранных показателей к общей норме сравнения путем пересчета на душу населения;
- 4) по каждому индикатору блока находится максимальное (положительное) и минимальное (отрицательное) значение – эталон. Поскольку показатели имеют разные направления и единицы измерения, для объединения их в интегральный показатель необходимо привести их к общей базе сравнения с помощью индексного метода, для этого определяются максимальные (минимальные) значения;
- 5) стандартизация показателей относительно соответствующего эталонного показателя производится по формулам:

Таблица 2
Индикаторы устойчивого развития регионов
Республики Беларусь за 1995–2013 гг., индексы

Блок – экономическое развитие	
1.	Производство промышленной продукции, тыс. руб. / чел.
2.	Производство продукции сельского хозяйства, тыс. руб. / чел.
3.	Инвестиции в основной капитал, тыс. руб. / чел.
4.	Объем внешней торговли, долл. США / чел.
5.	Конкурентоспособность продукции, долл. США / чел.
6.	Производство потребительских товаров, тыс. руб. / чел.
7.	Рентабельность продаж организаций, %, п.п.
8.	Удельный вес убыточных предприятий, %, п.п.
Блок – социальное развитие	
1.	Ожидаемая продолжительность жизни, лет
2.	Уровень безработицы, %, п.п.
3.	Реальная начисленная среднемесячная зарплата, 1990 = 100%
4.	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %, п.п.
5.	Общий коэффициент рождаемости, ‰
6.	Общий коэффициент смертности, ‰
7.	Обеспеченность населения жильем, м ² / чел.
8.	Удельный вес продтоваров в общем объеме товарооборота, %, п.п.
Блок – экологическое развитие	
1.	Интенсивность выбросов от стационарных источников, кг / чел.
2.	Интенсивность выбросов от передвижных источников, кг / чел.
3.	Потребление воды на хозяйственно-питьевые нужды, м ³ / чел.
4.	Отведение сточных вод в водные объекты, м ³ / чел.
5.	Вырублено ликвидной древесины, м ³ / чел.
6.	Объем образовавшихся отходов за год, кг / чел.
7.	Площадь загрязненной территории, %, п.п.
8.	Плотность населения, чел. / км ²

Источник: (Гаркавая, 2007).

$$x_{ij} = \frac{a_{ij}}{\max a_i} \text{ (отобранный показатель} \\ \text{должен увеличиваться);} \quad (7)$$

$$x_{ij} = \frac{\min a_i}{a_{ij}} \text{ (значение показателя} \\ \text{должно уменьшаться);} \quad (8)$$

б) расчет индексов показателей развития экономического, социального и экологического блоков по формуле:

$$I_i = \sqrt[8]{a_{i1} \cdot a_{i2} \cdot a_{i3} \cdot a_{i4} \cdot a_{i5} \cdot a_{i6} \cdot a_{i7} \cdot a_{i8}}, \quad (9)$$

где I_i – частный индекс развития (социального, экономического, экологического блоков);

a_{in} – показатели соответствующего блока (n – номер показателя);

7) определение интегрированной оценки устойчивого развития регионов по формуле:

$$I_y = \sqrt[3]{I_{\text{экон}} \cdot I_{\text{соц}} \cdot I_{\text{экол}}}, \quad (10)$$

где I_y – индекс устойчивого развития региона;

$I_{\text{экон}}$ – субиндекс экономического развития;

$I_{\text{соц}}$ – субиндекс социального развития;

$I_{\text{экол}}$ – субиндекс экологического развития (Гаркавая, 2007).

Таким образом, чем выше индексы экономического, социального и экологического развития, тем более высоким будет обобщающий интегральный показатель по региону.

Берченко Н.Г. (2020) в статье «Центры и точки роста экономики регионов Республики Беларусь» описывает разработанную и апробированную методику определения территориальных приоритетов развития на основе расчета сравнительных рейтингов. Сравнительная приоритетность территорий определена автором на основе расчета общего интегрального рейтинга АТЕ, построенного как среднеарифметическое частных рейтингов по следующим показателям:

- обеспеченность природными ресурсами;
- демографический и трудовой потенциалы;
- экономико-географическое положение;
- потенциал инвестиционного развития;
- уровень социально-экономического развития (2018 г.) (Берченко, 2020).

Дополнительно учитывался рейтинг комфортности среды проживания (обратное влияние).

Частные рейтинги рассчитывались по линейно нормированным значениям индикаторов, отобранных для оценки, по формуле расстояний с весовыми коэффициентами значимости (многомерной средней) (11):

$$r_j = \sqrt{\sum_1^n k_i \times x_{нормij}^2}, \quad (11)$$

где r_j – частный рейтинг j -й АТЕ;

k_i – весовой коэффициент значимости ин-

дикатора i , $\sum_1^n k_i = 1$;

$x_{нормij}$ – нормированное значение индикатора i для j -й АТЕ;

n – количество индикаторов по рейтингу r_j .

Нормирование значений индикаторов методом линейного преобразования осуществлялось автором по формуле (12) – при прямой зависимости рейтинга от величины индикатора, а по формуле (13) – при обратной:

$$x_{норм} = \frac{x - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}}; \quad (12)$$

$$x_{норм} = \frac{x_{\max} - x}{x_{\max} - x_{\min}}, \quad (13)$$

$x_{норм}$ – нормированное значение индикатора (диапазон от 0 до 1);

x – фактическое значение индикатора для оцениваемой АТЕ;

x_{\max} , x_{\min} – максимальное и минимальное фактические значения индикатора по совокупности АТЕ.

По общему рейтингу и его частным составляющим, исходя из максимальных и минимальных их значений по совокупности АТЕ, формировалась шкала оценок для классификации территориальных приоритетов развития Беларуси с выделением четырех групп: АТЕ с высоким потенциалом, выше среднего, ниже среднего и низким.

Анализ рассмотренных методических подходов отечественных исследователей к типологизации территорий позволяет сделать следующие выводы:

- подход, используемый Русак И.Н., отличается способом агрегирования относительных отклонений показателей каждого региона от наилучших значений других путем определения места, на основе ранжирования занимаемого районами (городами) по каждому показателю и расчета интегрального показателя в рейтинге кон-

курентоспособности регионов. Наличие весовых коэффициентов позволяет учесть значимость основных показателей, однако не учитывается экологическая составляющая устойчивого развития территорий;

- подход Гаркавой В.Г. основан на стандартизации показателей развития регионов, пересчитанных на душу населения относительно соответствующего эталонного показателя (максимальное или минимальное значение), учитывает разброс значений по совокупности; агрегирование проводится при помощи нахождения среднего геометрического значения без весовых коэффициентов индикаторов. Достоинством данной методики является оценка устойчивого развития регионов путем расчета показателей по трем блокам – экономическому, социальному и экологическому. Используется 24 показателя, которые максимально объективно характеризуют каждую составляющую устойчивого развития;
- основой подхода Берченко Н.Г. является расчет частных рейтингов по линейно нормированным значениям индикаторов относительно максимальной разницы значений индикатора по совокупности АТЕ. Он учитывает разброс по их совокупности. Расчет по формуле расстояний с весовыми коэффициентами значимости (многомерной средней) позволяет учесть экспертную оценку значимости каждого показателя.

Анализ вышеперечисленных методических подходов приводит к выводу о том, что наиболее распространенным из вышеперечисленных является подход, основывающийся на нормировании показателей относительно максимальных (минимальных) значений по совокупности административно-территориальных единиц, включающий агрегирование частных показателей в интегральный показатель на основе многомерной средней или среднего арифметического значения. Данный подход позволяет учесть разрывы в уровне развития административно-территориальных единиц по различным показателям и разброс значений внутри совокупности (диапазоне оценки) (приложение 2).

Исходя из цели оценки развития регионов сформируется соответствующий перечень пока-

зателей. В рассмотренных методических подходах применяются общие для большинства методик показатели.

Экономика:

- объем собственных доходов местных бюджетов, руб.;
- объем производства промышленной продукции на душу населения, руб.;
- объем производства продукции сельского хозяйства на душу населения, руб.;
- объем экспорта товаров в расчете на душу населения, долл. США;
- объем экспорта услуг в расчете на душу населения, долл. США;
- выручка от реализации продукции, товаров, работ и услуг, руб.;
- рентабельность продаж организаций, %;
- объем инвестиций в основной капитал, руб.;
- количество субъектов малого и среднего предпринимательства, ед.;
- протяженность автомобильных дорог с твердым покрытием, км.

Социальная сфера:

- численность населения, чел.;
- численность занятых в экономике, чел.;
- номинальная начисленная среднемесячная заработная плата, руб.;
- розничный товарооборот на душу населения, руб.;
- обеспеченность населения жильем, м²;
- численность детей в дошкольных учебных заведениях, чел.;
- число учащихся в учреждениях общего среднего образования, чел.;
- численность практикующих врачей, чел.;
- число больничных коек краткосрочного пребывания, коек.

Охрана окружающей среды:

- объемы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников, кг / чел.;
- отведение сточных вод в водные объекты, м³ /чел.;
- объем образования отходов, кг / чел.

Обобщение существующих методических подходов позволяет предложить следующий алгоритм отбора проблемных регионов для Республики Беларусь:

1) формирование перечня показателей, отражающих уровень социально-экономического и экологического развития административно-территориальных единиц (АТЕ) на основе официальной статистической информации;

2) отбор и проведение расчетов основных показателей – индикаторов уровня социально-экономического и экологического развития АТЕ (частные показатели);

3) расчет интегрального показателя уровня социально-экономического и экологического развития для каждой АТЕ;

4) определение перечня проблемных АТЕ на основе результатов анализа интегрального и частных показателей уровня развития АТЕ.

Для отнесения АТЕ к определенному типу проблемных регионов предлагается приведенный ниже перечень показателей.

1. Экономическая составляющая:

- объем промышленного производства на душу населения, руб.;
- реализация скота и птицы (в живом весе) на душу населения, кг;
- производство молока на душу населения, кг;
- экспорт товаров на душу населения, долл. США;
- экспорт услуг на душу населения, долл. США;
- выручка от реализации продукции, товаров, работ и услуг на душу населения, руб.;
- удельный вес численности занятых в экономике к общей численности населения, %;
- ввод в эксплуатацию жилых домов, м² общей площади на 1000 чел. населения.

2. Социальная составляющая:

- охват детей учреждениями дошкольного образования, %;
- число учащихся в учреждениях общего среднего образования в расчете на 1 учреждение, чел.;
- численность практикующих врачей на 10 000 чел. населения, чел.;
- число больничных коек краткосрочного пребывания на 10 000 чел. населения, ед.;
- номинальная начисленная среднемесячная заработная плата, руб.;
- розничный товарооборот на душу населения, руб.

3. Экологическая составляющая:

- объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на душу населения, кг;
- объем сброса сточных вод на душу населения, м³;
- образование отходов производства на душу населения, кг.

Для определения частных и интегрального показателей устойчивого развития регионов предлагается следующая методика расчета.

На первом этапе производятся расчеты показателей относительно численности населения.

На втором – осуществляется нормирование значений показателей всех трех блоков: блок 1 и 2 – показатели экономического и социального развития с прямопропорциональной зависимостью рейтинга от величины индикатора по формуле (14); блок 3 – индикаторы экологической составляющей с обратной зависимостью – по формуле (15):

$$x_{норм} = \frac{x - x_{мин}}{x_{макс} - x_{мин}}, \quad (14)$$

$$x_{норм} = \frac{x_{макс} - x}{x_{макс} - x_{мин}}, \quad (15)$$

где $x_{норм}$ – нормированное значение индикатора (диапазон от 0 до 1);

x – фактическое значение индикатора для оцениваемой АТЕ;

$x_{макс}$, $x_{мин}$ – максимальное и минимальное фактические значения индикатора по совокупности АТЕ.

На третьем этапе выполняется расчет сводных индикаторов по экономическому, социальному и экологическому блокам на основе многомерной средней:

$$r_j = \sqrt{\sum_1^n k_i \times x_{нормij}^2}, \quad (16)$$

где r_j – сводный индикатор уровня социально-экономического и экологического развития j -й АТЕ;

k_i – весовой коэффициент значимости индикатора i , сумма весовых коэффициентов равна единице.

$x_{нормij}$ – нормированное значение индикатора i для j -й АТЕ;

n – количество индикаторов по экономическому, социальному и экологическому блокам.

На четвертом этапе осуществляется расчет интегрального показателя уровня устойчивого развития региона ($K_{уст. разв.}$) как среднеарифметическое агрегируемое по трем сводным индикаторам экономического, социального и экологического развития:

$$K_{уст. разв.} = \frac{r_{эк} + r_{соц} + r_{экол}}{3}. \quad (17)$$

На пятом этапе осуществляется группировка городов областного подчинения и районов путем сопоставления их интегрального показателя устойчивого развития с нормированными значениями по Республике Беларусь. На основе полученных результатов производится ранжирование АТЕ по уровню социального, экономического и экологического развития по шкале:

1) высокий уровень развития –

$$K_{уст. разв.} \geq 0,49;$$

2) средний уровень развития –

$$0,42 \leq K_{уст. разв.} < 0,49;$$

3) низкий уровень развития –

$$K_{уст. разв.} < 0,42.$$

Таким образом, реализованный подход, включающий сопоставление значений показателей относительно максимальных (минимальных) значений по всем рассматриваемым АТЕ с агрегированием отобранных показателей по трем основным блокам в сводные индикаторы и расчетом интегрального показателя как среднего арифметического значения по экономическому, социальному и экологическому блокам, имеющим, по нашему мнению, равные весовые категории, позволяет выделить группы проблемных АТЕ и достичь поставленных целей исследования.

Рассмотренные выше методические подходы к отбору проблемных регионов могут быть использованы при разработке государственной программы развития проблемных регионов Республики Беларусь, цель которой – достижение сбалансированного комплексного развития страны на основе стимулирования ускоренного развития территорий с низким экономическим потенциалом.

**Критерии для определения сельских населенных пунктов
с низким, средним и высоким потенциалом
социально-экономического развития (Казахстан)**

№ п/п	Классификационные факторы	Единица измерения	Пороговые значения	Баллы	
1. Экономический блок (50 баллов)					
1	Плодородие почвы	Балл бонитета	>45	6	
			>25–45	4	
			15–25	2	
			<15	0	
2	Степень удаленности от рынков сбыта	Расстояние от сельского населенного пункта до районного центра, ж/д станции, ближайшего города, километры	≤20	5	
			>20–60	4	
			>60–100	2	
			>100	0	
3	Предпринимательская активность	Наличие крупного (базового) предприятия	Имеется	4	
			Не имеется	0	
4	Развитие переработки сельхоз-продукции	Имеется	>4	3	
			2–4	2	
			1	1	
5	Обеспеченность сельскохозяйственной техникой	1) Приходится тракторов на 100 га пашни	> 0,5	4	
			0,4–0,5	3	
2)	Приходится комбайнов на 100 га пашни	0,2– <0,4	2		
		<0,2	0		
		> 0,3	4		
		0,2–0,3	3		
6	Использование ирригационных (орошаемых) систем	Имеются и используются	Имеются и не используются	1	
			Не имеются	0	
			Имеются и используются	3	
7	Пашня	Площадь пашни, га	> 10 000	5	
			5 000–10 000	3	
			1 000–5 000	2	
			до 1 000	1	
8	Пастбища	1) Наличие естественных пастбищ, га	> 10000	4	
			5 000–10 000	3	
			1000–5 000	2	
			до 1000	1	
		2) Наличие посевов кормовых культур (сеянные), га	> 3000	5	
			1 000–3 000	4	
до 1 000	2				
9	Животноводство	Наличие сельскохозяйственных животных (условная голова), в том числе:	1) племенной скот	> 1000	4
				500–1000	3
				до 500	2
			2) не племенной скот	> 3000	3
				1000–3000	2
				до 1000	1
2. Инженерно-инфраструктурный блок (25 баллов)					
10	Водоснабжение	Централизованное (водопровод)		5	
		Децентрализованное		3	
		Привозная вода		0	
11	Дорога	Твердое покрытие, протяженность дорог до райцентра, %	100	5	
			≥ 75–100	4	
			> = 50–75	3	
			< 50	1	
12	Газоснабжение	Газифицированы природным газом	Обеспечены сжиженным газом (в баллонах)	2	
			Отсутствует газоснабжение	0	

№ п/п	Классификационные факторы	Единица измерения	Пороговые значения	Баллы
13	Электроэнергия	Обеспечены электроэнергией	Обеспечены электроэнергией	5
			Не обеспечены электроэнергией	0
14	Связь (телефонная)	Наличие: более 20 номеров или автоматической телефонной станции	от 1 до 20 номеров	2
			1 номера	1
			Отсутствие связи	0
				5
3. Социальный блок (25 баллов)				
15	Численность населения	Концентрация населения, человек	> 5 000	5
			1 000–5 000	4
			500–1 000	3
			50–500	2
			до 50	0
16	Школы	Наличие школ и их соответствие нормам	Наличие, но несоответствие школ нормам	3
			Не имеют школ, расстояние до ближайшей школы меньше 3 километров	1
			Не имеют школ, расстояние до ближайшей школы свыше 3 километров	0
				5
17	Наличие дошкольных учреждений	Детские сады	Мини-центры	2
			Не имеется	0
				4
18	Здравоохранение	Наличие медучреждений и их соответствие нормам	Наличие, но несоответствие медучреждений нормам	3
			Не имеют медучреждений	0
				5
19	Занятость	Количество занятых людей на 100 трудоспособных	≥ средне-областного показателя	4
			< средне-областного показателя	0
20	Бедность	Количество людей, получающих адресную социальную помощь на 100 жителей сельского населенного пункта	≤ средне-областного показателя	2
			> средне-областного показателя	0
4. Экологический блок (поправочный коэффициент)				
21	Радиационный фон	Микрозиверт в час	≤0,3	1
			>0,3	0
22	Качество питьевой воды	Общая минерализация (сухой остаток) в воде (г/л)	До 1,5	1
			1,5– 2	0,75
			>2-3	0,25
			>3	0
Итого: Баллы 100				
Сельский населенный пункт с высоким потенциалом развития			70– 100	
Сельский населенный пункт со средним потенциалом развития			35–69	
Сельский населенный пункт с низким потенциалом развития			1–34	

Характеристики методических подходов, применяемых для сравнительной оценки уровня социально-экономического развития регионов

Методика, автор Цель оценки	Объект оценки	Составляющие оценки	Метод оценки	Метод преобразования исходных данных	Способ агрегирования нормированных значений	Порядок получения составных индикаторов
Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2019 г. № 74 «Об утверждении порядка отнесения административно-территориальных единиц к территориям, отстающим по уровню социально-экономического развития» (URL: http://www.government.by/)	АТЕ базового уровня	Уровень социально-экономического развития АТЕ Республики Беларусь по 6 комплексным индикаторам (6 показателей)	Метод рейтинговых сравнений регионов (Суслицин, 2005)	Нормирование (стандартизация) путем отношения частного значения к среднему уровню по республике или области	Расчет среднего арифметического	1. Расчет нормированных значений по всем показателям 2. Определение сводного индикатора уровня развития АТЕ за отчетный год 3. Определение интегрального показателя уровня развития АТЕ за три отчетных года на основе годовых сводных индикаторов уровня развития
Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 февраля 2016 г. № 54 «Об утверждении критериев для определения сельских населенных пунктов с низким, средним и высоким потенциалом социально-экономического развития» (http://adilet.zan.kz/rus)	Сельские территории	Уровень развития сельских населенных пунктов Республики Казахстан по экономической, инженерно-инфраструктурной, социальной и экологической составляющим (22 показателя)	Балльная оценка	Унификация по шкале с присвоением баллов на основе пороговых значений	Расчет суммы баллов	1. Присвоение баллов по каждому показателю 2. Определение количества баллов по каждому из блоков 3. Определение общего количества баллов по четырем блокам
Постановление Кабинета Министров Украины от 21 октября 2015 г. № 856 «Об утверждении Порядка и Методики проведения мониторинга и оценки результативности реализации государственной региональной политики» (URL: https://zakon.rada.gov.ua)	Регионы	Результаты социально-экономического и экологического развития регионов Украины по составляющим: экономическая и социальная сплоченность; экономическая эффективность; финансовая самодостаточность; развитие малого и среднего предпринимательства; эффективность рынка труда; развитие инфраструктуры; возобновляемая энергетика и энергоэффективность; доступность и качество услуг в сфере образования; доступность и качество услуг в сфере здравоохранения; социальная защита и безопасность; рациональное природопользование и качество окружающей среды (64 показателя)	Метод рейтинговых сравнений регионов (Суслицин, 2005)	Нормирование (стандартизация) методом линейных преобразований путем отношения отклонения частного значения от максимального (минимального) к максимальному разбросу значений по совокупности	Расчет среднего арифметического значения	1. Расчет нормированных значений по всем показателям 2. Определение рейтинга конкретного региона по всем показателям оценки, характеризующим отдельное направление 3. Определение интегральной рейтинговой оценки конкретного региона по всем направлениям
Русак И.Н. Определение сравнительной оценки конкурентоспособности регионов (Русак, 2011)	АТЕ базового уровня	Развитие конкурентоспособности регионов Республики Беларусь по факторам: трудовые ресурсы; производственная среда; социально-экономическая инфраструктура (24 показателя)	Метод рейтинговых сравнений регионов (Суслицин, 2005)	Нормирование (стандартизация) методом линейных преобразований путем отношения отклонения частного значения от максимального (минимального) к максимальному разбросу значений по совокупности	Расчет суммы рангов	1. Расчет нормированных значений по всем показателям 2. Определение мест, занимаемых районами (городами) по каждому показателю 3. Определение мест, занимаемых районами (городами) по всем рассматриваемым показателям
Гаркавая В.Г. Оценка устойчивости развития регионов (Гаркавая, 2007)	Регионы	Устойчивость развития регионов Республики Беларусь по трем блокам – экономическому, социальному и экологическому (24 показателя)	Метод рейтинговых сравнений регионов (Суслицин, 2005)	Нормирование (стандартизация) путем отношения частного значения к максимальному либо минимальному значению исходя из смыслового характера показателя	Расчет среднего геометрического значения	1. Расчет нормированных значений по всем показателям 2. Расчет индексов показателей развития по экономическому, социальному и экологическому блокам 3. Определение интегрированной оценки устойчивого развития по трем блокам
Берченко Н.Г. Определение территориальных приоритетов развития (Берченко, 2020)	АТЕ базового уровня	Сравнительная приоритетность территорий по составляющим: обеспеченность природными ресурсами; демографический и трудовой потенциалы; экономико-географическое положение; потенциал инвестиционного развития; уровень социально-экономического развития. (29 показателей)	Метод рейтинговых сравнений регионов (Суслицин, 2005)	Нормирование (стандартизация) методом линейных преобразований путем отношения отклонения частного значения от максимального (минимального) к максимальному разбросу значений по совокупности	Расчет многомерной средней Расчет среднего арифметического	1. Расчет нормированных значений по всем показателям 2. Расчет частных рейтингов по каждой составляющей 3. Расчет общего интегрального рейтинга приоритетности АТЕ по всем составляющим

ЛИТЕРАТУРА

Берченко Н.Г., Мазан А.С. 2020. Центры и точки роста экономики регионов Республики Беларусь. *Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь*. №12. С. 5–17.

Гаркавая В.Г. 2007. Методика интегрированной оценки устойчивости развития регионов (на примере областей Республики Беларусь). *Вестник Белорусского государственного экономического университета*. №4. С. 59–65.

Русак И.Н., Фатеев В.С. 2011 г. *Оценка уровня конкурентоспособности регионов Республики Беларусь и пути его повышения*. Сборник тезисов докладов Республиканской научной конференции студентов и аспирантов Республики Беларусь «НИРС-2011». Минск: Издательский центр БГУ. С. 542.

Суспицын С.А. 2005. Барометры общего регионального положения. *Проблемы прогнозирования*. №2. С. 97–110.

Статья поступила 07.05.2021 г.



Быков А.А., Рожковская Е.А.

Прогнозирование и оценка влияния экспорта на макроэкономическую динамику: структурный аспект

В статье представлен подход к оценке и прогнозированию влияния экспорта на основные макроэкономические параметры с учетом укрупненных структурных факторов – импортоемкости конечного спроса, добавленной стоимости национального происхождения в экспорте и внутреннем потреблении и др. На основе предложенного методического подхода рассматривается влияние экспорта на развитие экономик Республики Беларусь, России, Украины и Казахстана в случае реализации правительством стимулирующей политики и политики сбалансированного роста.

Заливако С.Г., Филиппова А.В.

Совершенствование многостороннего инструмента содействия инвестициям

Изучены ключевые предложения стран-инициаторов совершенствования многостороннего инструмента содействия инвестициям в ВТО. Проанализирована инвестиционная политика Республики Беларусь. Обоснована ее позиция в переговорах по выработке новых правил в части упрощения инвестиционных процедур.

Балыдко С.В.

Грантовая поддержка фундаментальных исследований: организация и проблематика

В статье рассмотрены основные модели грантового финансирования научных исследований. Анализируется роль национальных научных фондов в финансировании фундаментальной науки. В качестве примеров рассматриваются научные фонды США, Германии, Франции, России. Сформулированы выводы о функционировании научных фондов и предложены подходы к развитию грантовой модели финансирования фундаментальных исследований в Республике Беларусь.

Веко Р.В., Масленкова Е.В.

Повышение эффективности использования местных инновационных фондов

Анализируется существующая практика финансирования проектов местными инновационными фондами, а также алгоритм отбора проектов, рассмотрены вопросы совершенствования механизма финансирования. С учетом проведенного анализа сформированы предложения по изменению подходов к организации финансирования проектов, что позволит упростить механизм их рассмотрения, сократить затраты на организацию финансирования и повысить эффективность работы местных инновационных фондов.

Клочков А.В., Шундалов Б.М.

Использование комбайнов в сезон уборочной кампании – 2020

Изложен анализ результатов использования зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов в сезон уборки урожая 2020 г. в Беларуси. Проанализированы показатели объемов выполненных работ в расчете на один комбайн, в том числе по регионам страны, выявлены и дана оценка факторов и условий, повлиявших на дифференциацию региональных показателей. Обоснованы рекомендации по проведению уборочной кампании на перспективу.

Петрашевич Г.В.

Методические подходы к отбору проблемных регионов Республики Беларусь

Рассмотрены методические подходы к идентификации проблемных регионов и отбору их в качестве объектов государственного управления. Проанализированы существующие методы оценки развития подобных территорий, закрепленные в действующих нормативных правовых актах ряда государств (Республика Беларусь, Республика Казахстан, Украина), а также методические подходы к типологизации регионов отечественных ученых. По результатам анализа и оценки существующих методических подходов предложены методические рекомендации по отбору проблемных регионов в Республике Беларусь.



A. Bykau, E. Rozhkovskaya

Forecasting and estimation of exports impact on macroeconomic dynamics: structural aspect

The article presents an approach to assessing and predicting the impact of exports on the main macroeconomic parameters, taking into account the enlarged structural factors – the import intensity of final demand, added value of national origin in exports and domestic consumption, etc. On the basis of the proposed methodological approach, the author examines the exports impact on the development of the economies of the Republic of Belarus, Russia, Ukraine and Kazakhstan in case of a government implements a stimulating policy and a policy of balanced growth.

S. Zalivaka, A. Filippova

Improving a multilateral investment promotion instrument

The key proposals of the countries initiating the improvement of the multilateral instrument for promoting investment in the WTO have been studied. The investment policy of the Republic of Belarus is analyzed. The position in the negotiations on the development of new rules regarding the simplification of investment procedures has been substantiated.

S. Balydko

Grant support for fundamental research: organization and problematic

The article discusses the main models of grant funding for scientific research. The role of national scientific foundations in financing fundamental science is analyzed. Scientific foundations in the USA, Germany, France, Russia and Belarus are considered as examples. Conclusions on the functioning of scientific foundations are formulated and approaches to the development of a grant model for funding fundamental research in the Republic of Belarus are proposed.

R. Veko, E. Maslenkova

Improving the using efficiency of local innovation funds

The existing practice of financing projects by local innovation funds is analyzed, as well as the algorithm for selecting projects, and issues of improving the financing mechanism are considered. Taking into account the analysis, proposals made to change the approaches to project financing, which will simplify the mechanism for projects consideration, reduce the time spent on financing and increase the efficiency of local innovation funds.

A. Klochkov, B. Shundalov

Use of combine harvester in the 2020 harvest season

The article presents an analysis of the results of using grain and forage harvesters in the 2020 harvest season in Belarus. The volume indicators of work performed per one combine harvester are analyzed, including by regions of the country. The factors and conditions that influenced the differentiation of regional indicators are identified and assessed. Recommendations for the long-term harvesting campaign have been substantiated.

G. Petrashevich

Methodological approaches to the selection of problem regions in the Republic of Belarus

The article discusses methodological approaches to the problem regions identification and selection them as objects of public administration. The existing methods for assessing the development of such territories, enshrined in the current regulatory legal acts in some countries (the Republic of Belarus, the Republic of Kazakhstan, Ukraine), and methodological approaches to the typology of regions of domestic scientists are analyzed. Based on the results of the analysis and assessment of existing methodological approaches, methodological recommendations for the selection of problem regions in the Republic of Belarus are proposed.



ОШИБКА

В Экономическом бюллетене НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь № 11(281) за 2020 г. была допущена ошибка в написании инициалов автора статьи «Ротация кадров как перспективная кадровая технология: опыт России и Казахстана» Матвеевко Ольги Эдуардовны.

Приносим свои извинения.

**Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического
института Министерства экономики Республики Беларусь
№ 6, 2021**

Свидетельство о регистрации периодического издания № 1231.

Ответственные за выпуск – Я.М. Александрович, Н.В. Радченко

Над выпуском работали:

А.М. Стронгина – *редактирование*,
Е.Э. Дробышевская – *верстка*, Т.И. Какшинская – *корректурa*

Подписано в печать 16. 06. 2021 г. Формат 60x84 ¹/₈. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл.печ.л. 7,22. Уч.-изд.л. 6,39. Тираж 91 экз. Заказ № 203.

Издатель и полиграфическое исполнение
ГНУ «Научно-исследовательский экономический институт
Министерства экономики Республики Беларусь»:
ЛП № 02330/256 от 27 марта 2014 г.
220086, г. Минск, ул. Славинского, 1, корп. 1.
Тел./факс (017) 271-02-78
gnu-niei@niei.by