

Приложение
к постановлению Правления
Национального банка
Республики Беларусь
31.12.2020 № 441

СВОДНЫЙ ОТЧЕТ

структурных подразделений центрального аппарата
Национального банка об участии в научно-
исследовательской деятельности в 2020 году

№ п/п	Тема исследования	Ответственное структурное подразделение	Информация о результатах исследования	Отметка о внедрении
Плановые исследования				
1.	Прогнозирование инфляции с применением моделей нейронных сетей	Главное управление монетарной политики и экономического анализа	<p>Описание: построена модель нейронной сети на основе критерия RMSE, которая будет использована управлением монетарной политики в качестве одного из инструментов краткосрочного прогнозирования инфляции. Разрабатывается алгоритм использования данного инструмента наряду с традиционными эконометрическими моделями, поскольку он недостаточно прозрачен, а конфигурация сети может изменяться с добавлением новых данных.</p> <p>Форма представления: аналитическая записка будет завершена в 2021 году.</p> <p>Практическое применение: использование построенных моделей нейронных сетей для краткосрочного прогнозирования инфляции в Республике Беларусь</p>	Не завершено. Будет завершено в 2021 году
2.	Девальютизация и поведенческая	Управление исследований,	Описание: в рамках первого этапа исследования раскрыты теоретико-методологические аспекты взаимосвязи	Не внедрено. Будет

№ п/п	Тема исследования	Ответственное структурное подразделение	Информация о результатах исследования	Отметка о внедрении
	экономика: возможности психологии в повышении доверия к национальной валюте	Главное управление монетарной политики и экономического анализа	<p>индивидуальных и коллективных психологических характеристик с доверием к национальной валюте; систематизированы подходы, методики и методы изучения глубинных факторов и механизмов формирования доверия; определены перспективные направления и инструментарий исследований факторов, механизмов, паттернов и стереотипов, формирующих доверие.</p> <p>Форма представления: научные публикации [1, 2].</p> <p>Практическое применение: разработанный теоретико-методологический базис служит основой для дальнейших исследований и совершенствования инструментов коммуникационной политики с целью повышения доверия к национальной валюте</p>	внедрено в 2021 году
3.	Методика оценки параметров кредитного риска, включая модели оценки вероятности дефолта и потерь при дефолте, на основе микроданных по организациям	Управление финансовой стабильности, Управление исследований	<p>Описание: разработаны новые аналитические отчеты в информационно-аналитическом модуле автоматизированной информационной системы "Кредитный регистр" "Отчет по кредитным сделкам с текущей просроченной задолженностью 90+“ (FS1), "Отчет по кредитным договорам, по которым произошли изменения условий договора“ (FS2) в соответствии с заявкой № 64-19/71 от 30.04.2020. В процессе разработки новые формы: "Активы, подверженные кредитному риску, и задолженность, списанная за баланс, в разрезе по отраслям и банкам“ (FS3), "Отчет по договорам обеспечения, агрегированный по банкам, отраслям, валютам в динамике (для расчета LGD)“ (FS4), "Матрица миграции между группами риска“ (FS5), которые находятся на стадии согласования с Управлением "Кредитный регистр“ технической заявки.</p>	Внедрено

№ п/п	Тема исследования	Ответственное структурное подразделение	Информация о результатах исследования	Отметка о внедрении
			<p>Форма представления: результаты, полученные с помощью отчетов FS1–FS2 используются на регулярной основе в ежемесячных аналитических отчетах Управления финансовой стабильности о текущей ситуации.</p> <p>Практическое применение: мониторинг финансовой стабильности реального сектора, стресс-тестирование, подготовка аналитических материалов</p>	
4.	Международный опыт построения экосистем финансовых услуг и перспективы его использования в Республике Беларусь	Управление финансовой стабильности, Управление исследований	<p>Описание: обобщен и систематизирован зарубежный опыт развития новых форм партнерского взаимодействия банков с небанковскими поставщиками услуг (аутсорсинг, маркетплейсы, агрегаторы, экосистемы, суперприложения и др.). Изучены драйверы активизации развития данных форм, а также потенциальные выгоды и риски для банков, определена необходимость уточнения регуляторных подходов. Выделены ключевые характеристики каждой из названных форм, уточнен подход к передаче части операций (функций), осуществляемых банками, на исполнение третьим лицам. Исследование будет продолжено в направлении определения условий использования банками новых форм партнерского взаимодействия в рамках существующего (либо уточненного с учетом выработанных рекомендаций) правового поля.</p> <p>Форма представления: аналитические материалы руководству, научная публикация [3].</p> <p>Практическое применение: результаты анализа международного опыта использованы при реализации стратегического проекта "Определение условий использования банками новых форм партнерского взаимодействия (в том числе экосистем) с</p>	Внедрено частично. Будет завершено в 2021 году

№ п/п	Тема исследования	Ответственное структурное подразделение	Информация о результатах исследования	Отметка о внедрении
			отечественными производителями товаров и услуг“, а также легли в основу подготовки материалов к заседанию Правления Национального банка (протокол заседания от 10 июня 2020 г. №24-П)	
5.	Оценка естественной краткосрочной процентной ставки: комплексный подход	Управление исследований	<p>Описание: реализовано несколько подходов к оцениванию равновесной процентной ставки: на основе предельного продукта капитала и полуструктурной модели Лаубаха-Вильямса. Оба предложенных метода показали ожидаемые результаты, сопоставимые с оценкой равновесной ставки, полученной с помощью модели среднесрочного проектирования. Предложенные подходы также получили ряд методологических замечаний от Главного управления монетарной политики и экономического анализа, которые требуют дальнейшей проработки.</p> <p>Форма представления: аналитические записки руководству, предоставленные в рабочем порядке.</p> <p>Практическое применение: принятие решений в области монетарной политики</p>	Внедрено частично. Будет завершено в 2021 году
6.	Оценка инфляционных ожиданий на основе опроса экспертов финансового рынка	Управление исследований	<p>Описание: в целях изучения инфляционных ожиданий среди информированной, профессиональной группы населения в 2020 году было проведено 3 опроса экспертов. Для опроса экспертов используется уникальная анкета собственной разработки, которая позволяет собирать информацию не только об инфляционных ожиданиях, но и получать прогнозы реального валового внутреннего продукта, оценки инфляционных рисков и индикаторов макроэкономической сбалансированности. Полученная от экспертов информация проходит обработку и преобразуется в консенсус прогноз, в</p>	Внедрено

№ п/п	Тема исследования	Ответственное структурное подразделение	Информация о результатах исследования	Отметка о внедрении
			<p>котором отражается обобщенное видение всех экспертов.</p> <p>Форма представления: аналитические материалы руководству.</p> <p>Практическое применение: результаты опросов используются при подготовке иных аналитических материалов</p>	
7.	Проблемы валютизации государственного долга	Управление исследований	<p>Описание: рассмотрена гипотеза "первородного греха", согласно которой неполноценность финансовых рынков приводит к ситуации неиспользования национальной валюты для долгосрочных заимствований, как внешних, так и внутренних. Проведенный анализ показал, что государственный сектор Республики Беларусь, как и во многих развивающихся странах, подвержен "первородному греху". Были произведены расчеты по изменению стоимости обслуживания государственного долга в связи с ослаблением белорусского рубля (январь – март 2020 г.). Даны рекомендации по повышению устойчивости государственного долга.</p> <p>Форма представления: научная публикация [4].</p> <p>Практическое применение: результаты работы использованы при подготовке аналитических материалов и информировании общественности.</p>	Внедрено
8.	Аналитический инструментарий для целей координации монетарной и фискальной политик	Управление исследований	<p>Описание: разработано теоретическое описание базовой полуструктурной модели на основе обзора примеров реализации подобных моделей в развивающихся экономиках. Подготовлен обзор подходов и принципов включения фискального блока в полуструктурные модели. Реализация фискального блока была приостановлена в связи с постановкой другой приоритетной задачи – разработки финансового блока с возможностью оценки кредитного</p>	Не завершено. Будет завершено в 2021 году

№ п/п	Тема исследования	Ответственное структурное подразделение	Информация о результатах исследования	Отметка о внедрении
			<p>разрыва.</p> <p>Форма представления: отчет с описанием уравнений модели и принципов ее построения, коды на языке Matlab.</p> <p>Практическое применение: для анализа согласованности монетарной политики и налогово-бюджетной политики</p>	
9.	Тенденции институционального развития центральных банков	Управление исследований	<p>Описание: проанализированы стратегические документы зарубежных центральных банков, обобщены и систематизированы подходы к выработке стратегических ориентиров развития. На основе этого, а также Кодекса прозрачности центральных банков (Международный валютный фонд) предложен к использованию широкий подход к пониманию основ институционального развития Национального банка, охватывающий три объекта: основные направления деятельности, вспомогательные процессы и абстрактные институты (доверие и финансовая грамотность). С учетом этого обоснована целесообразность разделения задач институционального развития Национального банка на пять областей (денежно-кредитная политика и макропруденциальная политика, регулирование и надзор финансовых посредников, цифровизация и финансовые инновации, финансовая грамотность и доверие к национальной валюте, внутренние организационные и технологические возможности). Определены такие понятия, как "институциональное развитие", "миссия", "видение", "стратегическая инициатива".</p> <p>Форма представления: материалы к заседанию Правления Национального банка 16 декабря 2020 г., проект научной публикации.</p>	Внедрено

№ п/п	Тема исследования	Ответственное структурное подразделение	Информация о результатах исследования	Отметка о внедрении
			Практическое применение: результаты отражены в проекте Основ институционального развития Национального банка на 2021–2023 годы.	
10.	Моделирование и прогнозирование потенциального выпуска	Управление исследований	Описание: доработан и опубликован подход качественного анализа факторов роста белорусской экономики на основе методологии учета роста (Growth Accounting). Дальнейшие исследования в рамках данной темы направлены на более углубленное изучение факторов совокупной факторной производительности белорусской экономики и оценки их влияния на потенциал выпуска. Опираясь на результаты изучения методики оценки влияния эффекта реаллокации труда на производительность труда в 2019 г., разработана методология оценки совокупной факторной производительности (далее – СФП) за счет эффекта реаллокации труда в экономике. Предлагаемый инструмент позволяет расширить понимание факторов экономического роста, а также проанализировать и выявить потенциальные источники повышения потенциала роста. Методика апробирована на выборке 17 стран-бывших участниц Совета экономической взаимопомощи (далее – СЭВ). Также на данных отдельных стран выборки была апробирована методология оценки и прогнозирования потенциального выпуска, предложенная Э.Бёрнсом. Методология опирается на понятие полного использования факторов производства, которое соответствует трендовым уровням факторной производительности, для определения потенциального объёма производства. Преимуществом данной методологии является её простота и понятность в интерпретации результатов. На основе полученных результатов планируется дальнейшее	Внедрено частично. Исследование будет завершено в 2021 году

№ п/п	Тема исследования	Ответственное структурное подразделение	Информация о результатах исследования	Отметка о внедрении
			<p>развитие и совершенствование методологии оценки и прогнозирования потенциального роста экономики.</p> <p>Форма представления: научная публикация [6], аналитическая записка будет завершена в 2021 году.</p> <p>Практическое применение: используется для презентации предложений по мерам экономической политики с целью повышения потенциала роста экономики; результаты изучения методологии оценки СФП за счет эффекта реаллокации труда служат основой для дальнейших исследований в области экономического роста</p>	
11.	Справедливое распределение возможностей и инклюзивный рост	Управление исследований	<p>Описание: исследование посвящено рассмотрению проблемы неравенства возможностей в Республике Беларусь как одного из фундаментальных факторов, сдерживающих перспективы обеспечения инклюзивного и устойчивого экономического роста страны. Результаты исследований подтверждают, что повышение производительности труда, лежащей в основе инклюзивного роста, напрямую зависит от предоставления бизнесу равных правил игры на рынке, а гражданам – равного доступа к расширенным возможностям – передовым знаниям и технологиям. При этом для экономического роста необходимо формирование и поддержание у субъектов экономики достаточной мотивации активно реализовывать свои способности, внедрять инновации и брать на себя риски, и соответственно определенного уровня справедливого неравенства.</p> <p>Форма представления: научная публикация [5].</p> <p>Практическое применение: используется для презентации</p>	Внедрено

№ п/п	Тема исследования	Ответственное структурное подразделение	Информация о результатах исследования	Отметка о внедрении
			предложений по мерам экономической политики с целью соблюдения ценностей и приверженности целям устойчивого развития экономики Республики Беларусь	
12.	Способы, технологии, схемы, стандарты обеспечения безопасности при оказании платежных услуг (осуществлении платежей)	Главное управление платежной системы и цифровых технологий	<p>Описание: определено три метода усиления мер по защите информации, которые были представлены для рассмотрения открытому акционерному обществу "Небанковская кредитно-финансовая организация "ЕРИП" (далее – ОАО "НКФО "ЕРИП") и использования в работе межбанковской системы идентификации. В части повышения информационной безопасности при аутентификации в системах дистанционного банковского обслуживания (далее – СДБО) разработан комплексный подход к решению вопроса о несанкционированном доступе в СДБО и последующих списаний денежных средств граждан Республики Беларусь. Указанная информация была рассмотрена и одобрена банковским сообществом в рамках действия меморандума с Конфедерацией цифрового бизнеса (далее – КЦБ). Подготовка обзора международного опыта по данной теме будет проработана Управлением исследований в 2021 году в рамках сотрудничества со сторонними научными и исследовательскими организациями.</p> <p>Форма представления: исходящее письмо в адрес ОАО "НКФО "ЕРИП"; аналитические материалы в рабочем порядке для обсуждения с КЦБ.</p> <p>Практическое применение: предложенные меры служат основой для совершенствования мер по защите информации</p>	Внедрено. Исследование будет продолжено в 2021 году

№ п/п	Тема исследования	Ответственное структурное подразделение	Информация о результатах исследования	Отметка о внедрении
13.	Несбалансированность пенсионной системы в контексте управления фискальными рисками: оценка и меры по ее обеспечению	Управление исследований совместно с БЕРОК	Выполнение исследований планировалось в рамках Плана мероприятий в соответствии с соглашением о сотрудничестве между Национальным банком и Центр экономических исследований "БЕРОК" (далее – БЕРОК). В связи с пандемией COVID-19 БЕРОК не имел возможности (отсутствие кадровых и академических ресурсов) в полном объеме выполнить исследования, предусмотренные названным соглашением (входящий документ №37023 от 04.12.2020)	Не выполнено. Целесообразность работ будет рассмотрена в рамках формирования плана исследований, выполняемых структурными подразделениями центрального аппарата Национального банка, на 2022 год
14.	Разработка методики анализа чувствительности бюджетных показателей к динамике макроэкономических переменных и факторам риска, разработка основ подхода к стресс-тестированию бюджетных показателей	Управление исследований совместно с БЕРОК		Не выполнено. Целесообразность работ будет рассмотрена в рамках формирования плана исследований, выполняемых структурными подразделениями

№ п/п	Тема исследования	Ответственное структурное подразделение	Информация о результатах исследования	Отметка о внедрении
	(в целях оценки фискальных рисков)			ми центрального аппарата Национального банка, на 2022 год
Внеплановые исследования				
15.	Согласованность режима таргетирования инфляции с политикой роста	Управление исследований, Главное управление монетарной политики и экономического анализа	<p>Описание: в исследовании рассмотрена связь между экономическим ростом и монетарной политикой, в частности режимом таргетирования инфляции, к которому Национальный банк планирует перейти в среднесрочной перспективе. Обзор результатов зарубежных исследований и опыта стран, уже внедривших данный режим, свидетельствует, что стратегия таргетирования инфляции является наиболее эффективной в достижении цели монетарной политики и самой адаптивной, поскольку в большей степени учитывает интересы роста. В этой связи Национальному банку важно продолжить совершенствование и укрепление своей коммуникационной политики для содействия достижению цели по обеспечению ценовой стабильности, как важнейшего условия устойчивого роста экономики.</p> <p>Форма представления: научная публикация [7].</p> <p>Практическое применение: используется для презентации обоснования согласованности режима таргетирования инфляции с политикой роста в Республике Беларусь</p>	Внедрено
16.	Народное количественное	Управление исследований	Описание: рассмотрена актуальность и цели введения безусловного базового дохода как меры реагирования на	Внедрено

№ п/п	Тема исследования	Ответственное структурное подразделение	Информация о результатах исследования	Отметка о внедрении
	<p>смягчение: являются ли ”живые деньги“ панацеей от современных вызовов?</p>		<p>современные вызовы в экономике, включая технологическую трансформацию, демографические изменения, глобализацию торговли и пандемию COVID-19. Разграничены понятия ”универсальный базовый доход“ и ”безусловный базовый доход“, зачастую используемые как синонимичные. Обобщена характеристика экспериментальных программ, реализованных в различных странах. На основе обобщения зарубежного опыта выявлен неоднозначный характер рассматриваемого инструмента. Обозначена последовательность действий и условий, последовательная реализация которых будет способствовать оптимальному применению безусловного базового дохода в Республике Беларусь.</p> <p>Форма представления: научная публикация [8].</p> <p>Практическое применение: аналитические материалы руководству Национального банка, информирование общественности и стимулирование научной дискуссии о совершенствовании системы социальной поддержки в сочетании с мерами по углублению финансовой доступности</p>	
17.	<p>Свойства комбинированного прогноза и особенности его применения</p>	<p>Главное управление операций на финансовых рынках</p>	<p>Описание: осуществлена апробация методов построения комбинированного прогноза факторов ликвидности банковского сектора Республики Беларусь. Исследование позволило расширить перечень экономико-математических методов и моделей, применяемых при краткосрочном прогнозировании факторов ликвидности банковского сектора.</p> <p>Форма представления: научная публикация [9].</p> <p>Практическое применение: ежеквартальный и ежемесячный прогноз факторов ликвидности с применением инструментов</p>	Внедрено

№ п/п	Тема исследования	Ответственное структурное подразделение	Информация о результатах исследования	Отметка о внедрении
			комбинированного прогноза	
18.	Развитие рейтинговой деятельности в Республике Беларусь	Управление развития инвестиционных операций	<p>Описание: представлена классификация рейтингов и индексов по различным критериям; проведен анализ текущего состояния законодательства о рейтинговой деятельности (в рамках полномочий Национального банка) и использования рейтингов (кредитных рейтингов); определены перспективные направления развития рейтинговой индустрии (совершенствование законодательства о рейтинговой деятельности, развитие отдельного вида сферы услуг – рейтинговые услуги, использование рейтингов в различных сферах экономики).</p> <p>Форма представления: тезисы Международной научно-практической конференции [10].</p> <p>Практическое применение: информация может быть использована при разработке предложений по совершенствованию законодательства о рейтинговой деятельности в Республике Беларусь</p>	Внедрено
19.	Изучение международного опыта развития неорганизованного рынка производных финансовых инструментов	Управление развития инвестиционных операций	<p>Описание: во исполнение пункта 51 плана мероприятий по реализации стратегии развития финансового рынка Республики Беларусь до 2020 года, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь от 28 марта 2017 г. № 229/6, актуализированной постановлением Совета Министров Республики Беларусь и Национального банка Республики Беларусь от 1 августа 2019 г. № 511/13, изучен международный опыт развития неорганизованного рынка (использование производных финансовых инструментов, в</p>	Внедрено

№ п/п	Тема исследования	Ответственное структурное подразделение	Информация о результатах исследования	Отметка о внедрении
			<p>том числе кредитных дефолтных свопов и др.) и выработки соответствующих предложений.</p> <p>Форма представления: аналитическая записка от 11 июня 2020 г. № 54-10/31 на имя Председателя Правления Национального банка Республики Беларусь Каллаура П.В.</p> <p>Практическое применение: информация может быть использована при направлении предложений по дальнейшему развитию финансового рынка</p>	
20.	Эмиссия центрального банка: мифы и реальность	Управление исследований, Главное управление монетарной политики и экономического анализа	<p>Описание: изучен эмиссионный опыт других стран, а также проработаны возможности эмиссионного кредитования экономики Беларуси и последствия, к которым оно приведет. Рассмотрены основные заблуждения и ложные аргументы, которые предполагают, что есть возможности эмиссионного кредитования без негативных последствий для ценовой и макроэкономической стабильности в Беларуси.</p> <p>Форма представления: научная публикация [11].</p> <p>Практическое применение: данный материал может быть использован при подготовке ответов на официальные письма других государственных органов, а также для подготовки иных аналитических материалов</p>	Внедрено

Список научных публикаций, подготовленных работниками
Национального банка, в 2020 году

1. Годес, Н. Доверие в экономике: как работает и для чего нужно? / Е. Борнукова, Н. Годес, Е. Щерба // Банкаўскі веснік. – 2020 – №3 (680). – с. 95–100.
2. Годес, Н. Анализ подходов к выявлению нерациональных факторов доверия к национальной валюте / А. Синкевич, Н. Годес, Е. Щерба, А. Болточко // Банкаўскі веснік. – 2020 – № 10 (687). – с. 3-20.
3. Юзефальчик, И. Механизмы совершенствования финансового регулирования в условиях цифровой трансформации / И. Юзефальчик // Банкаўскі веснік. – 2020 – № 9 (686). – с. 3–15.
4. Демиденко, М. "Первородный грех" госсектора: о рисках больших долгов в валюте / М. Демиденко, В. Романюк // Банкаўскі веснік. – 2020 – № 3 (680). – с. 66-71.
5. Мирончик, Н. Как ускорить рост белорусской экономики? / Н. Мирончик, А. Левихина // Банкаўскі веснік. – Специальный выпуск "Исследования банка". – 2020. – № 19, июль. – 76.
6. Мирончик, Н. Рост для всех: справедливость как равенство возможностей / Д. Калечиц, Н. Мирончик, М. Демиденко // Банкаўскі веснік. – 2020. – № 3 (680). – с. 6–14.
7. Мирончик, Н., Рыжковская, О. Как режим таргетирования инфляции согласуется с вопросами роста? / Н. Мирончик, О. Рыжковская // Банкаўскі веснік. – 2020. – №3 (680). – с. 47-53.
8. Юзефальчик, И. Народное количественное смягчение: являются ли "живые деньги" панацеей от современных вызовов? / И. Юзефальчик // Банкаўскі веснік. – 2020. – № 4 (681). – с. 12–17.
9. Сувалов, В. Свойства комбинированного прогноза и особенности его применения / В. Сувалов // Банкаўскі веснік. – 2020. – № 4 (681). – с. 18–21.
10. Веренько, Н. Развитие рейтинговой индустрии в Республике Беларусь / Н. Веренько // Проблемы прогнозирования и государственного регулирования социально-экономического развития: материалы XXI Международной научной конференции (октябрь 2020 г.).
11. Демиденко, М. Эмиссия центрального банка: мифы и реальность / М. Демиденко, К. Букреев, В. Романюк // Банкаўскі веснік. – 2020. – № 10 (687). – с. 21–36.