

Belarusian Economic Research
and Outreach Center



Экономический обзор

2-й квартал 2018

Текущие тренды

Институциональная среда

Информационный фон

Выпуск и спрос

Монетарная среда

Фискальная среда

Внешняя среда

Внешние операции

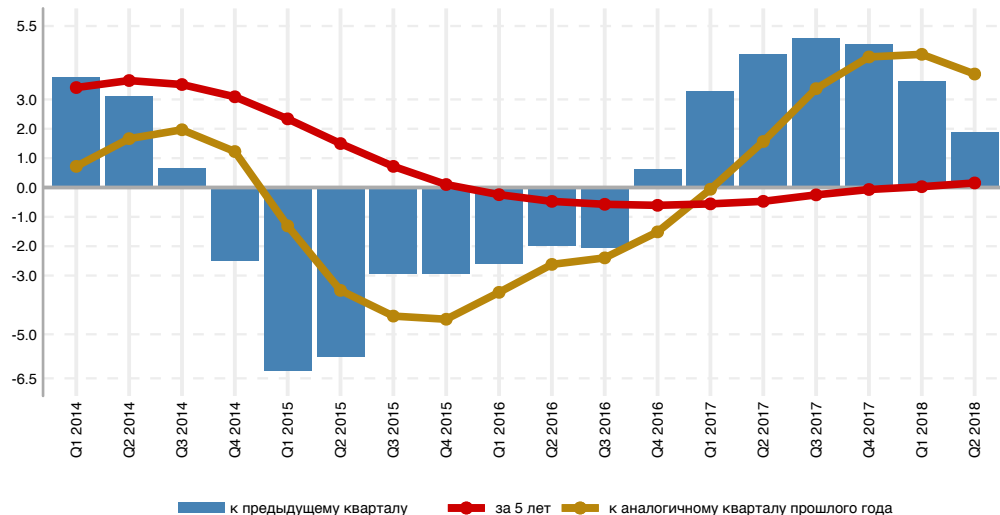
Социальная сфера

Технический прогноз

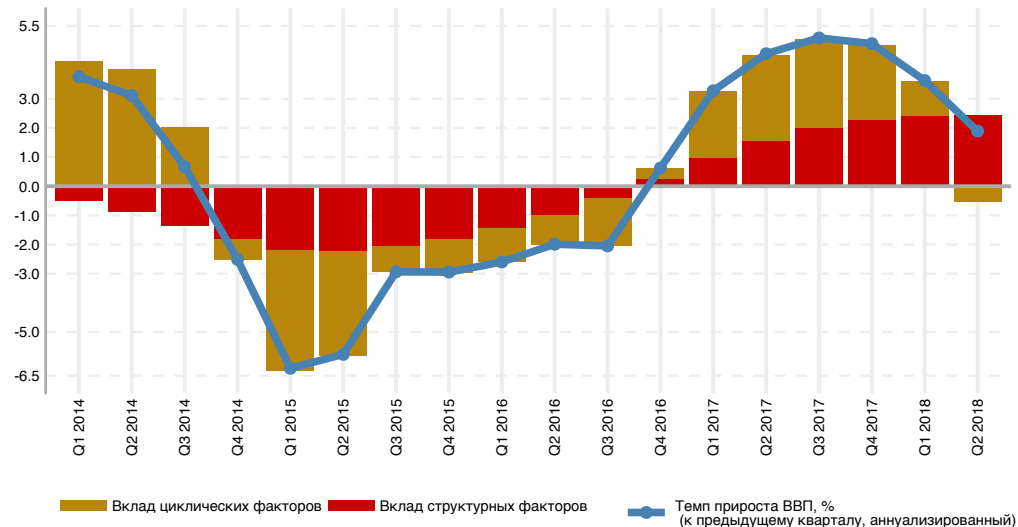
Период восстановительного роста завершился

- Внутренний спрос «разбалансировался»
- Инфляция остается низкой, но факторы ценового давления усиливаются
- Обремененность долгом стала плавно снижаться
- Разворот тренда во внешней конъюнктуре
- Физобъемы внешней торговли сократились
- Социальные расходы выросли, уровень бедности снизился

Темп прироста ВВП, % в годовом выражении (с учетом сезонной корректировки)



Декомпозиция прироста ВВП: вклад структурных и циклических факторов, процентных пунктов



1. Белстат традиционно представляет темпы прироста выпуска (i) нарастающим итогом (ii) к соответствующему периоду предыдущего года. Ряд таких темпов прироста получается гладким, но в его рамках «маскируются» новые сигналы в динамике выпуска. В мировой практике более распространен анализ динамики ВВП на основе аннуализированного темпа прироста между двумя последними кварталами (с учетом сезонной корректировки ряда). Такие темпы прироста наглядно отражают тенденции выпуска, которые характеризуют именно последний квартал. Ряд среднегодовых темпов прироста (не нарастающим итогом) позволяет избежать высокой волатильности предыдущего индикатора и рассматривать данные последнего квартала в контексте роста за последний год. Наконец, средний аннуализированный темп прироста за 5 лет (не нарастающим итогом) можно рассматривать как показатель, характеризующий среду долгосрочного роста.

2. Разложение ВВП на структурную и циклическую составляющую осуществляется посредством одномерных статических фильтров Калмана и Ходрика-Прескотта. Итоговое разложение является результатом усреднения между двумя указанными подходами. Такое разложение, представленное в темпах прироста, наглядно демонстрирует вклад структурных и циклических факторов в темп прироста выпуска, но не фокусируется на текущем состоянии (уровнях) потенциального (трендового) выпуска и бизнес-цикла (соответствующие оценки уровней могут гораздо более существенно отличаться при применении других техник декомпозиции на тренд и цикл относительно оценок темпов прироста).

Текущие тренды

Период восстановительного роста завершился. Усиливающиеся внешние вызовы ставят под вопрос стабилизацию роста в диапазоне 2-3% в год

Второй квартал 2018 г. стал водоразделом между периодом восстановительного – а потому ускоренного – роста (2017 – первое полугодие 2018 гг.) и будущим периодом более низкого роста. Ключевыми механизмами, обусловившими исчерпание восстановительного роста, стали насыщение существующего внешнего спроса, при растущем импорте, а также ослабление стимулов/возможностей фирм к осуществлению инвестиций.

Со стороны спроса повышенный рост пока сохранялся лишь в потребительском сегменте, поддерживаемый розничным кредитованием и сохраняющимися практиками директивного стимулирования доходов. При этом в потребительском спросе заметно усилилась негативная с точки зрения перспектив роста внутреннего выпуска тенденция: практически по всем группам потребительских товаров ощутимо возросла доля импорта. С позиции «арифметики роста» это означает, что все большая часть положительного вклада потребительского спроса «съедается» растущим импортом. Кроме того, растущая склонность к импорту становится и автоматическим барьером для будущего потребления: растущий потребительский импорт формирует дополнительный импульс давления на обменный курс, а впоследствии и на цены,

что, в свою очередь, будет становиться барьером для роста реальных доходов и потребления.

Вплоть до недавнего времени в качестве наиболее вероятного сценария представлялось, что после завершения периода восстановительного роста последует период штиля – стабилизации роста в диапазоне 2-3% в годовом выражении (оценка среднесрочного равновесного роста). При этом вероятность существенного отклонения от макроравновесия виделась не столь высокой, и в основном ассоциировалась с накопленными внутренними диспропорциями (проблемные долги фирм и избыточная долговая нагрузка на бюджет).

Однако в течение лета-осени 2018 г. сформировались новые глобальные внешние тренды, которые посредством разных механизмов затрагивают Беларусь. Таковыми стали: замедление в мировой торговле (на фоне активизации мер протекционистской политики), глобальный рост процентных ставок, отток капитала с развивающихся рынков. Более того, весьма вероятно, что к концу 2018 г. эти тенденции усилятся. Кроме того, велика вероятность, нового раунда санкций США против России, что чревато замедлением роста в России, а также новой волной обесценения российского рубля. Даже при относительно умеренном сценарии реализации перечисленных рисков, внешняя среда для Беларуси в краткосрочной перспективе ухудшится. Поэтому все более вероятным, по крайней мере на 2019 г., видится сценарий не стабилизации роста в диапазоне 2-3%, а его дальнейшее ослабление.

Институциональная среда

Возможности экономической политики – в меняющейся внешней среде с учетом имеющихся структурных проблем – сужаются. Это угрожает макростабильности

Изменяющаяся внешняя среда – на фоне имеющихся структурных проблем – грозит обернуться новыми ограничениями и дилеммами для экономической политики. Наиболее важными в этом отношении видятся следующие уже сформировавшиеся глобальные тренды: рост процентных ставок, отток капитала с развивающихся рынков, снижение/замедление роста объемов международной торговли, новый виток неопределенности в отношении цен на сырьевые товары. Помимо прямого их воздействия на Беларусь – ухудшение условий торговли, ограничение роста/снижение физобъема экспорта, рост инфляционных/девальвационных ожиданий – они привносят и диссонанс в систему экономической политики.

В нынешних условиях экономические власти будут ограничены в использовании своих инструментов, поскольку им придется балансировать между желанием сгладить внешние шоки и не усугубить груз структурных проблем. В отличие от предыдущих двух лет, когда эти мотивы были во многом взаимодополняющими, сегодня они все больше начинают противоречить друг другу.

В сфере монетарной политики такие вызовы могут материализоваться в отношении процентной ставки и обменного курса. Для нейтрализации внешних шоков вполне вероятно

в обозримом будущем будет возникать потребность в более значимом обесценении национальной валюты и/или повышении процентной ставки. Однако такая политика будет усугублять возможности разрешения долговой проблемы, поскольку для проблемных заемщиков, наоборот, желателен относительно дорогой рубль (т.к. значительная часть их долгов номинирована в иностранной валюте) и относительно низкие/снижающиеся процентные ставки (дешевле рефинансирование). Кроме того, в относительно сильном рубле заинтересовано и правительство с позиции устойчивости госдолга.

Противоречия, связанные со структурными проблемами, могут стать актуальными и для фискальной сферы. В ближайшие годы велика вероятность устойчивого снижения относительного уровня доходов бюджета (в % от ВВП) вследствие реализации запланированных мер по снижению налоговой нагрузки, а также влияния налогового маневра в России. При этом, возможности системного сокращения расходов бюджета ограничены. Такой фон обусловит дальнейшую утрату свободы маневра в фискальной политике. Например, если в условиях слабого/замедляющегося роста целесообразным будет видеться предоставление каких-либо фискальных стимулов, такие стимулы не смогут быть предоставлены без формирования бюджетного дефицита. Последний же при нынешнем статус-кво является одновременно угрозой ценовой стабильности и стабильности госдолга. Более того, при неблагоприятном сценарии, фискальные власти могут оказаться не только не в состоянии проводить стабилизационную политику, но и будут вынуждены своими действиями негативно влиять на макродинамику.

Информационный фон

Власти дрейфуют к мягкому сценарию решения проблемы плохих долгов

В середине года власти приняли и закрепили в рамочном указе ряд решений в отношении ключевой структурной проблемы национальной экономики – низкой эффективности госпредприятий и их проблемных долгов. Указом создаются условия для того, чтобы долги отдельных заемщиков концентрировались в руках отдельных кредиторов, с последующим вхождением кредитора в капитал заемщика и принятием на себя ответственности за восстановление платежеспособности должника. Впоследствии этот подход был детализирован и распространен на проблемные предприятия в сельском хозяйстве. В целом, принятые решения можно интерпретировать как дрейф властей к «мягкому» сценарию решения проблемы, то есть расчет на ее постепенное купирование и ограничение негативного влияния на экономику в целом.

Критически важной для реализации такого сценария является способность экономики генерировать пусть и небольшой, но устойчивый экономический рост при имеющемся грузе плохих долгов. Во-первых, рост, сам по себе вносит лепту в решение проблемы, снижая обремененность долгом. Во-вторых, рост важен в контексте обеспечения социальной стабильности.

На фоне новых трендов во внешней среде возможность реализации «мягкого» сценария видится все более проблематичной. Ухудшающаяся внешняя среда делает ощутимое замедление роста все более вероятным, ограничивая возможности «вырасти из долга».

Новый виток энергетических споров с Россией

В течение лета-осени вопросы условий топливно-энергетических отношений с РФ вновь стали одним из приоритетов экономической повестки дня. Новый виток трений инициировала Россия, прекратившая перечислять в белорусский бюджет средства в рамках так называемой процедуры «перетаможки» российской нефти. Поводом для этого стал необоснованно, по мнению российской стороны, возросший объем беспошлинных поставок нефтепродуктов из России в Беларусь. За счет последних частично обеспечивались поставки на внутренний рынок Беларуси, тогда как продукты переработки отечественных НПЗ из российской нефти преимущественно экспортировались. Обеспечивавшийся таким образом рост экспорта нефтепродуктов способствовал большей прибыльности белорусских НПЗ и нефтетрейдеров (т.к. рентабельность экспорта нефтепродуктов выше, чем поставок на внутренний рынок), а также росту поступлений от экспортных пошлин в белорусский бюджет.

Несмотря на аргументацию Беларуси о том, что данная схема согласуется с заключенными сторонами соглашениями, Россия усиливала давление, применяя «смежные рычаги» (в первую очередь, ограничивая доступ Беларуси к кредитам). В результате Беларусь была вынуждена в основном принять российские условия по нефтепродуктам, получив при этом доступ к новым «порциям» заимствований. Данная ситуация в очередной раз продемонстрировала неравноправие сторон в ЕАЭС, в рамках которого у России сохраняется широкий спектр возможностей для экономического давления на Беларусь.

Выпуск и спрос

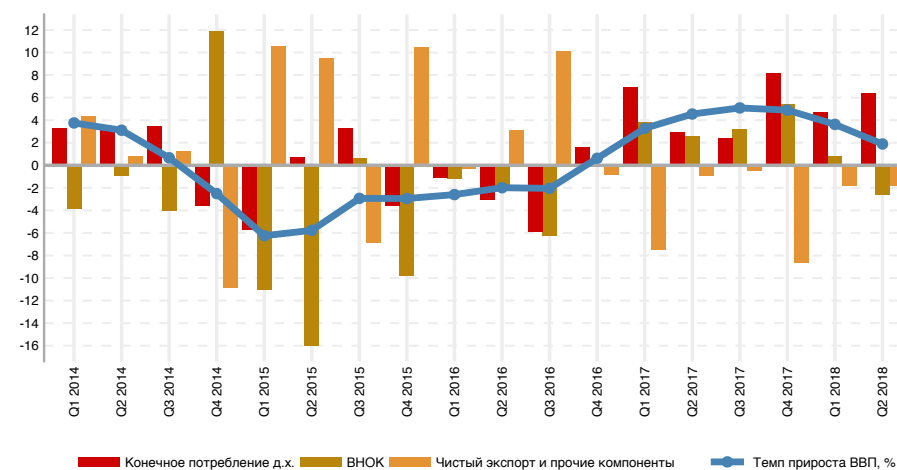
Внутренний спрос разбалансировался

Во 2 кв. впервые за последние пять кварталов сократились инвестиции, тогда как другой наиболее ключевой компонент внутреннего спроса – потребление домашних хозяйств – продолжал демонстрировать рост. Такая «разбалансировка» в структуре внутреннего спроса является косвенным сигналом неопределенности и размытости в стимулах и ожиданиях экономических агентов, что негативно характеризует экономическую среду в целом. Снижение инвестиций в этом случае можно истолковать как переориентацию фирм на тактику выживания после периода активного восстановительного («послерецессионного») инвестирования. Новый виток роста потребления был обусловлен инерционным ростом реальной зарплаты, а также сохраняющейся повышенной активностью домохозяйств на кредитном рынке.

Для будущего роста не хватает эффективности

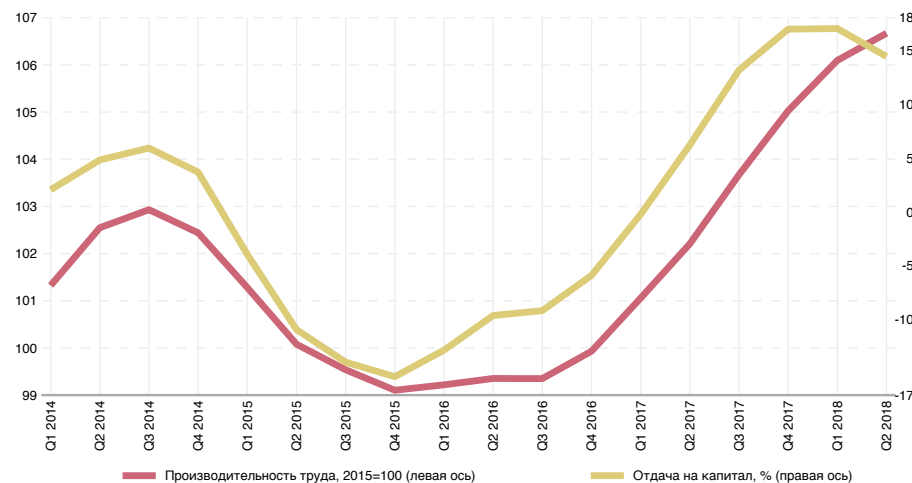
В качественных индикаторах роста произошла/наметилась смена тенденции. Индикатор отдачи на капитал впервые после долгого периода роста стал снижаться. Это свидетельствует о том, что инвестиции в структуре ВВП достигли своего равновесного уровня, а их искусственная подпитка вновь чревата потерями эффективности. Замедление роста производительности труда также сигнализирует о том, что имевшийся задел эффективности в экономике преимущественно использован, а для будущего роста необходимы ее новые «инъекции».

Вклад в прирост выпуска, процентных пунктов



Примечание: Темп прироста ВВП и соответствующие вклады компонентов спроса приведены в аннуализированном виде по отношению к предыдущему кварталу (с учетом корректировки на сезонность); ВНОК – валовое накопление основного капитала.

Качественные индикаторы экономического роста



Примечание: Прокси отдачи на капитал рассчитано как отношение среднегодового темпа прироста выпуска к доле ВНОК в ВВП.

Монетарная среда

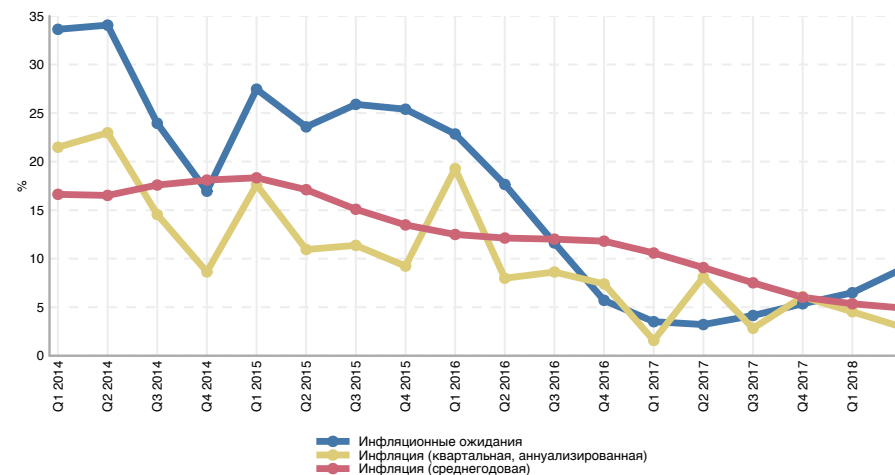
Инфляция остается рекордно низкой, но факторы ценового давления усиливаются

Квартальная инфляция (очищенная от сезонности) во 2 кв. снизилась с 4.5 до 3% в годовом выражении. Очередной эпизод замедления инфляции имел место при ряде противоречивых тенденций. С одной стороны, ускорившийся рост спроса домохозяйств, а также возросшие инфляционные ожидания генерировали импульсы для ускорения роста цен. С другой стороны, сдерживающими рост цен факторами стали возросшая (впервые за последний год) ставка МБК, а также укрепляющийся в реальном выражении рубль. При таком статус-кво в дальнейшем можно ожидать поступательного усиления ценового давления, поскольку воздействие приведенных выше сдерживающих факторов, наиболее вероятно, будет ослабевать, тогда как влияние расширения внутреннего спроса усиливаться.

Базовые ставки возросли, но рыночные существенно не изменились

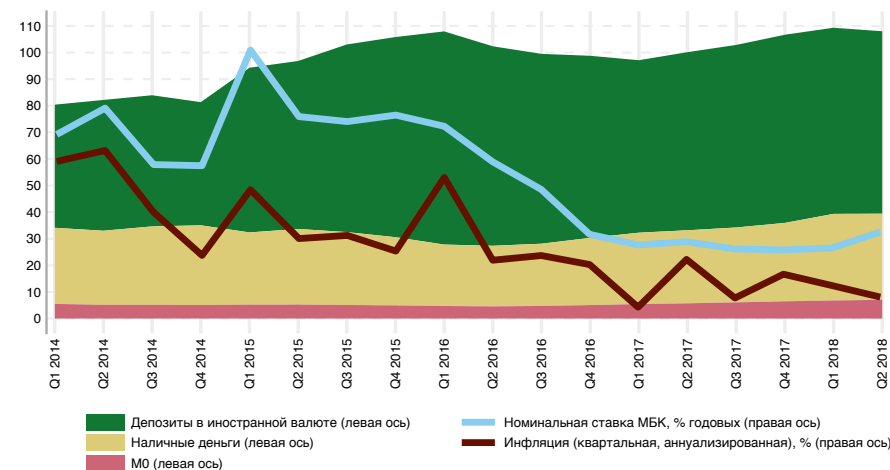
Некоторый рост базовых (межбанковских) процентных ставок во 2 кв. не передался на кредитно-депозитный рынок и ставки на нем практически не изменились. Такой эффект был достигнут за счет стабилизации состояния ликвидности банковской системы. Это, свидетельствует, во-первых, о том, что банки адаптировались к новым реалиям финансового рынка страны, а во-вторых, о том, что новые практики монетарной политики достигают успеха в области регулирования текущей ликвидности банков.

Инфляция и инфляционные ожидания, %



Примечание: Инфляционные ожидания рассчитаны на основе методологии Kruk (2016). Все показатели приведены в процентах, в годовом выражении. Квартальная инфляция приведена с учетом сезонной корректировки.

Межбанковская процентная ставка и денежные агрегаты



Примечание: Компоненты М3 приведены исходя из шкалы М3 2015=100. Все показатели приведены на сезонно скорректированной основе в реальном выражении.

Финансовая стабильность

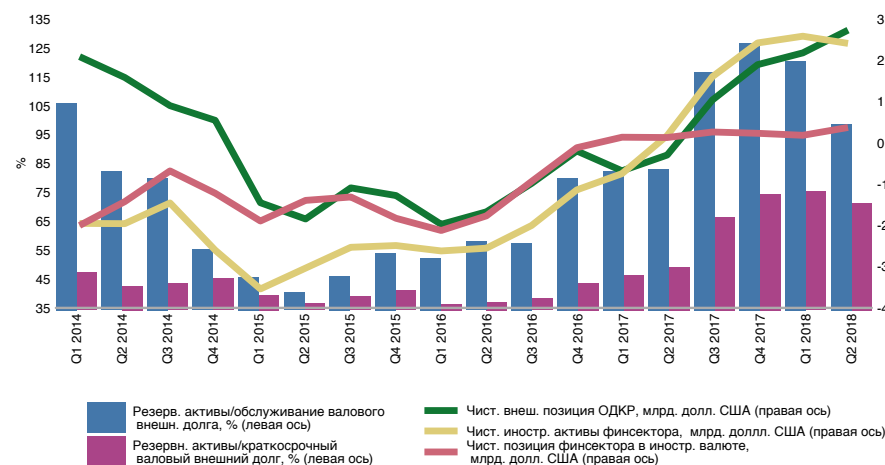
Состояние ликвидности в иностранной валюте стабилизировалось

Во 2 кв. большинство показателей, характеризующих состояние ликвидности в иностранной валюте, стабилизировалось. Нынешний диапазон значений этих показателей можно назвать относительно комфортным, особенно после длительного периода нахождения (2015-2016 гг.) в «диапазоне тревоги». Вместе с тем, с позиции среднесрочного анализа и международных сопоставлений данные индикаторы пока далеки от безопасного уровня. С этих позиций, намечающаяся тенденция их стабилизации/замедления роста вызывает опасения.

Фирмы плавно снижают долговую нагрузку, а домашние хозяйства наращивают

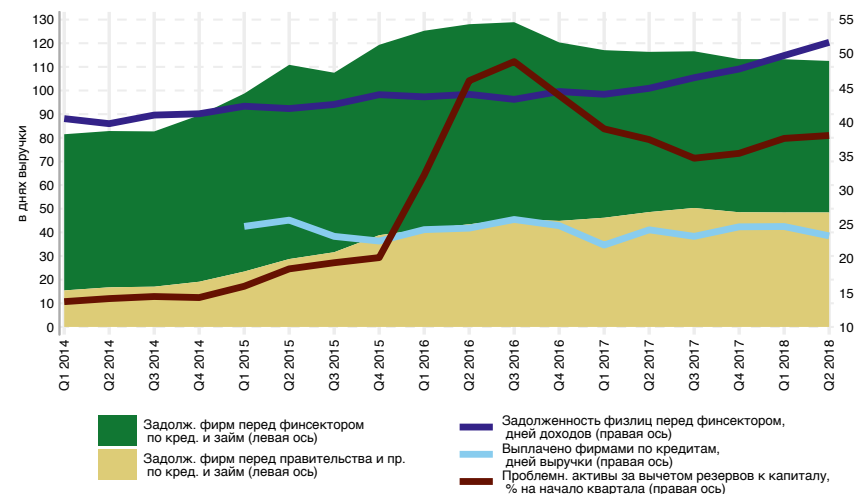
Рост розничного кредитования приобрел устойчивость и стал одной из наиболее важных тенденций 2018 года. Банки готовы наращивать портфель розничных кредитов на фоне накопленных системных проблем в корпоративном сегменте. На этом фоне физлица становятся для них все более желанным заемщиком. В свою очередь, возросшая склонность к кредитованию со стороны домохозяйств также выглядит рациональной: даже если их расчет на дальнейший рост доходов оправдается не в полной мере, они преимущественно все равно будут в состоянии обслуживать накопленные долги. В результате, устойчивый розничный кредитный бум генерирует важные эффекты для экономики в целом, не являя пока собой угроз финансовой стабильности.

Индикаторы ликвидности в иностранной валюте



Примечание: Обслуживание валового внешнего долга включает в себя и процентные платежи, и платежи по основному долгу за 12 предшествующих месяцев. Чистая внешняя позиция ОДКР рассчитана как разность между резервными активами и заранее обусловленными затратами в предстоящие 12 месяцев.

Индикаторы величины и качества частных долгов



Примечание: Задолженность фирм по кредитам правительства и др. рассчитана как разность между суммарной задолженностью фирм по кредитам и задолженностью фирм по кредитам банкам.

Фискальная среда

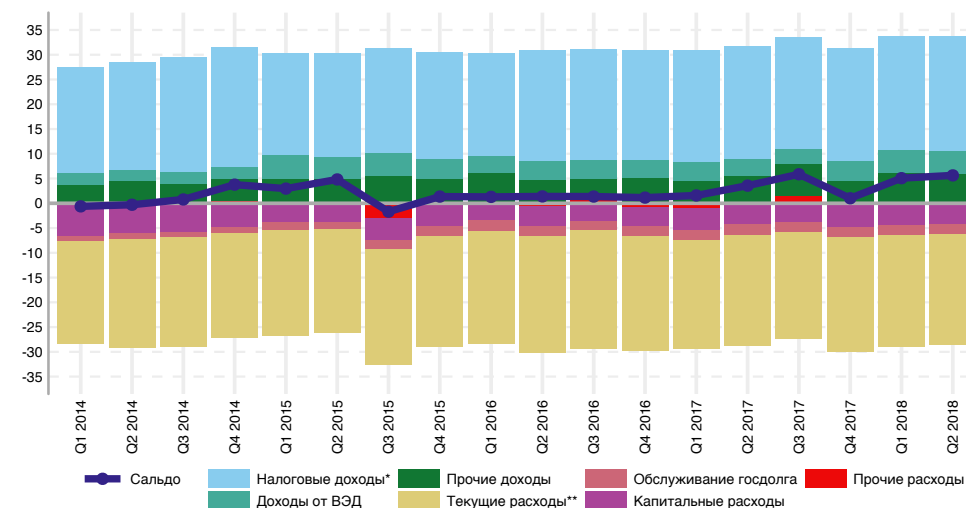
Конъюнктурный рост доходов позволяет проще погашать и обслуживать долги

Первое полугодие 2018 г. в целом было отмечено ощутимым ростом профицита консолидированного бюджета. Основной вклад в этот рост был обеспечен возросшими доходами от ВЭД, которые генерировались экспортными пошлинами на нефтепродукты и поступлениями от «перетаможки» нефти на фоне возросших нефтяных цен. Такой эффект обеспечил конъюнктурный рост доходов (по сравнению с 2017 г.) примерно на 1.1% от ВВП. Также со стороны доходов значимый вклад в рост профицита пришелся на неналоговые доходы, что также во многом связано с благоприятной конъюнктурой. Несмотря на благоприятную динамику доходов расходная часть (в % от ВВП) оставалась достаточно стабильной. Таким образом, фискальные власти следовали заявленному ими бюджетному правилу, которое предполагает задействование конъюнктурных доходов для расчетов по госдолгу. С точки зрения влияния на экономику такое правило пока приводит к ацикличности фискальной политики.

Обремененность госдолгом плавно снижается

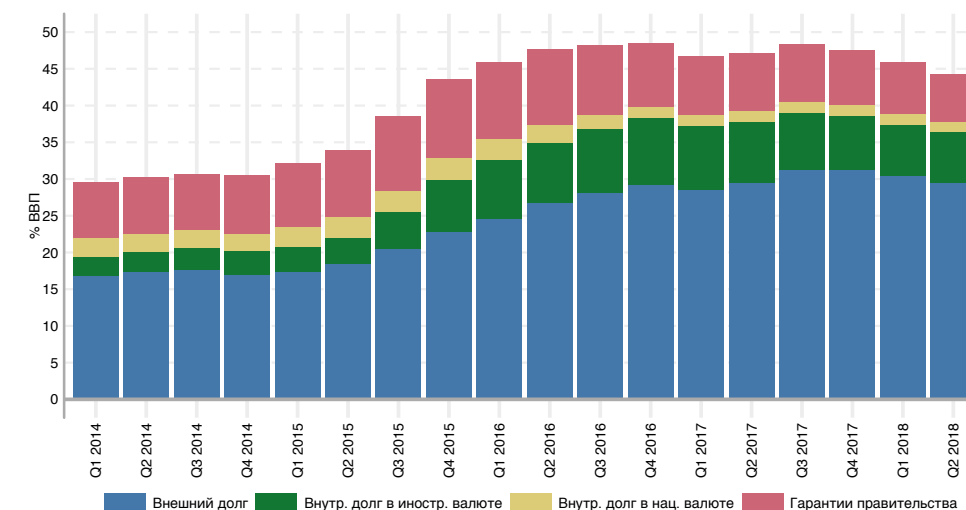
Поскольку профицит бюджета позволял предсказуемо исполнять свои обязательства по имеющимся долгам, власти не прибегали активно к привлечению новых. Это обуславливало стабильность госдолга в абсолютном выражении, а на фоне растущего ВВП и относительно стабильного обменного курса, приводило и к плавному снижению показателя обремененности госдолгом.

Исполнение консолидированного бюджета, % от ВВП



Примечание: * - без налогов от ВЭД; ** - без обслуживания госдолга. Данные в % от ВВП приведены как поток за квартал с учетом сезонной корректировки.

Государственный долг, % от ВВП



Примечание: В среднем за квартал.

Внешняя среда

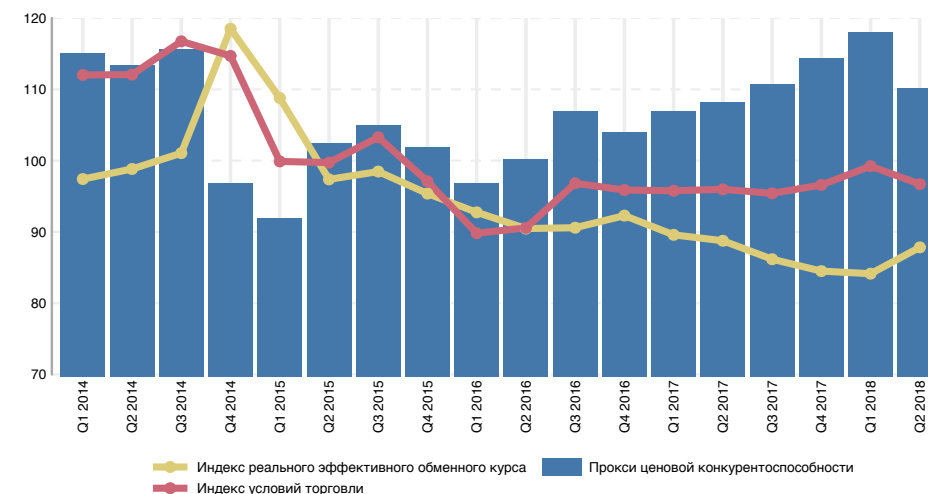
Разворот тренда во внешней конъюнктуре

Во 2 кв. внешняя конъюнктура ухудшилась (впервые с 2016 г.). Драйвером этого стали ухудшающиеся для Беларуси условия торговли (соотношение цен экспортных и импортных товаров). Причем этот тренд, вероятно, обретет устойчивые очертания на фоне усиливающихся негативных глобальных тенденций. При этом экономические власти ограничены в возможностях сглаживания негативного влияния условий торговли посредством реального обесценения национальной валюты.

Среднесрочный глобальный рост под вопросом

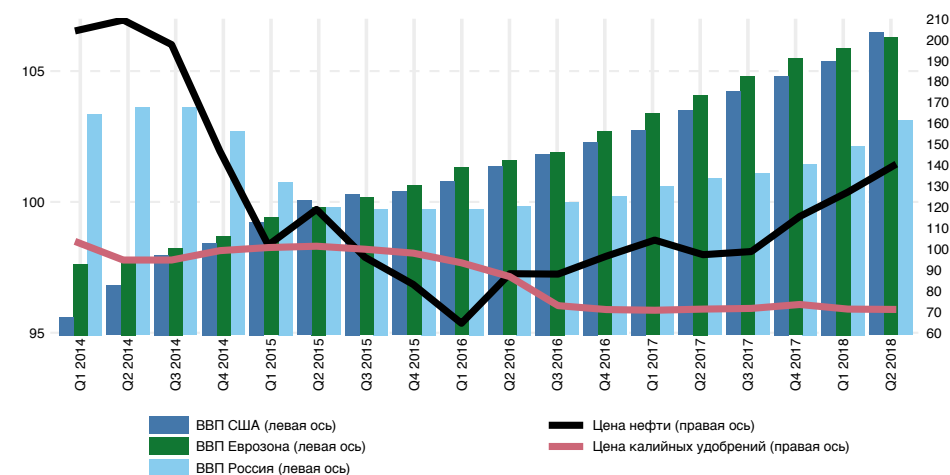
Глобальный рост во 2 кв. оставался достаточно крепким. Причем в ряде крупнейших экономик (например, США, Китай) даже произошло его ощутимое ускорение. Однако вопреки благостной текущей картине, в оценке среднесрочных перспектив впервые за 1.5 года стали звучать пессимистичные оценки. Они обусловлены, во-первых, набирающим обороты протекционизмом, который может ощутимо затормозить рост глобальной торговли. Во-вторых, возросли опасения относительно косвенных негативных эффектов от повышения процентных ставок ФРС США. Например, уже летом-осенью это привело к оттоку капитала и эпизодам финансовой дестабилизации в странах с развивающимся рынком. Будущие повышения ставки могут также стать катализатором шоков на глобальном рынке капитала, поскольку последние 5 лет именно сверхмягкая монетарная политика ФРС была «мотором» роста фондовых индексов.

Показатели ценовой конкурентоспособности, 2015=100



Примечание: Индекс ценовой конкурентоспособности рассчитан как произведение индекса условий торговли и показателя, обратного индексу РЭОК, умноженное на 100.

Индикаторы глобальной экономики, 2015=100



Примечание: Все ряды ВВП представлены с учетом сезонной корректировки. Индексы цен на сырьевые товары рассчитаны на основе данных Всемирного банка.

Внешние операции

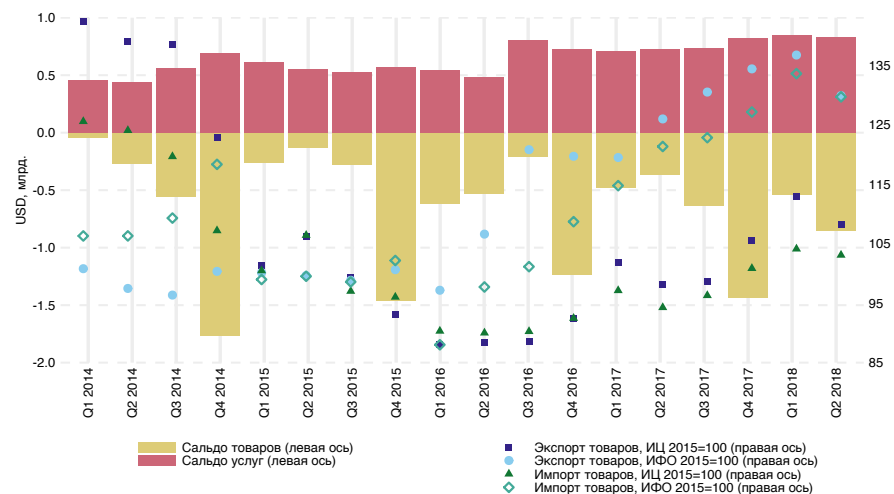
Физобъемы торговли сократились

Во 2 кв. физические объемы экспорта и импорта сократились по сравнению с предыдущим кварталом (при очищении от сезонности), что произошло впервые с 2016 г. Данная тенденция отражает неблагоприятные подвижки во внешней конъюнктуре, в результате коих внешний спрос не расширяется прежними темпами. При недостатке внешнего спроса национальная экономика замедляется, что обуславливает и снижение ее собственного спроса на импорт. В результате дефицит в торговле товарами ощутимо возрос и не был в полной мере компенсирован профицитом в торговле услугами. Такой результат пока не стал вызовом макроэкономической стабильности (по итогам полугодия сальдо торговли товарами и услугами оставалось положительным). Однако указанные тенденции можно назвать вызовом для перспектив будущего роста.

Внешние заимствования стали более дорогими

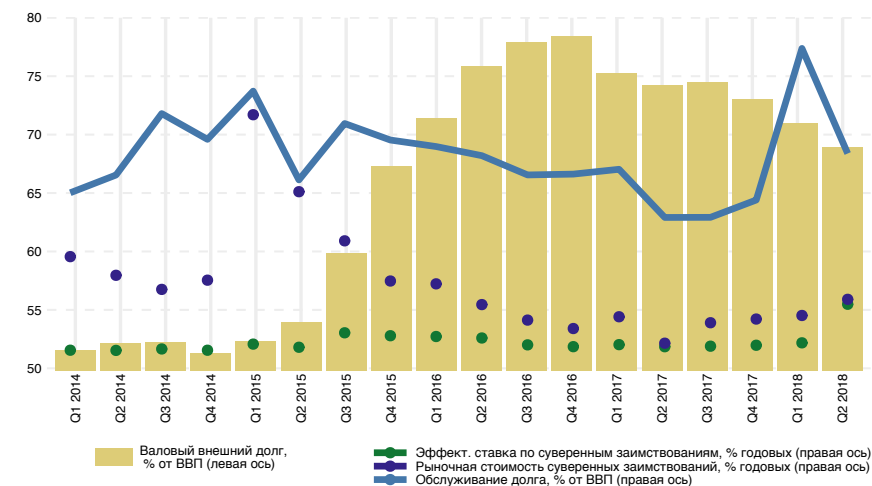
На фоне относительно сбалансированной торговли и наличия средств для обслуживания старых долгов, потребность в новых долгах отсутствовала. В результате валовый внешний долг несколько сократился, как в абсолютном, так и относительном выражении. Вместе с тем, обращает на себя внимание тенденция повышения стоимости внешних займов, которая проистекает из новых трендов на глобальном рынке капитала. С прицелом на будущее, более дорогие внешние заимствования ограничивают поле для маневра для Беларуси в отношениях с внешним миром.

Цены и физические объемы во внешней торговле, 2015=100



Примечание: ИЦ – индекс цен; ИФО – индекс физического объема. Индексы представлены с учетом сезонной корректировки, а сальдо торговли без таковой.

Объем и стоимость внешних заимствований



Примечание: Обслуживание долга в % от ВВП учитывает и процентные платежи, и погашение основного долга. Эффективная ставка рассчитана как соотношение процентных платежей по госдолгу за последние 4 квартала к его средней величине. Стоимость суверенных займов – расчетная оценка средней доходности к погашению по всем выпускам суверенных евробондов, находящихся в обращении.

Социальная сфера

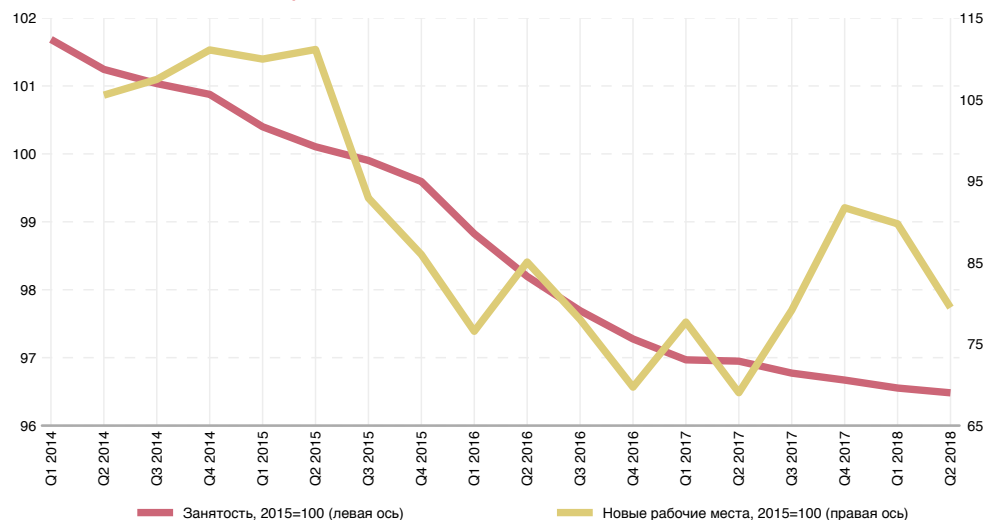
Рынок труда стабилизировался

На рынке труда во 2 кв. наблюдались разнонаправленные тенденции. С одной стороны, оставался достаточно стабильным уровень занятости (по макроданным, а по данным выборочного обследования домашних хозяйств он даже несколько возрос), безработица по методологии MOT сократилась с 5.1% до 4.7%, а также сократился разрыв между уволенными и принятыми на работу. С другой стороны, количество новых созданных рабочих мест – этот показатель, как правило, отражает наиболее «свежие» тренды рынка труда – вновь сократилось и пока значительно отстает от «нормального» диапазона, свойственного ему в годы до рецессии. Кроме того, после того как во 2 кв. было ощутимо ослаблено административное давление на величину заработной платы, ее темп роста ощутимо замедлился (с 12.2% в 1 кв. до 4.6% во 2 кв. в годовом выражении). Рассматривая указанные тренды вместе, можно диагностировать определенную стабилизацию на рынке труда.

Социальные расходы растут, снижая бедность

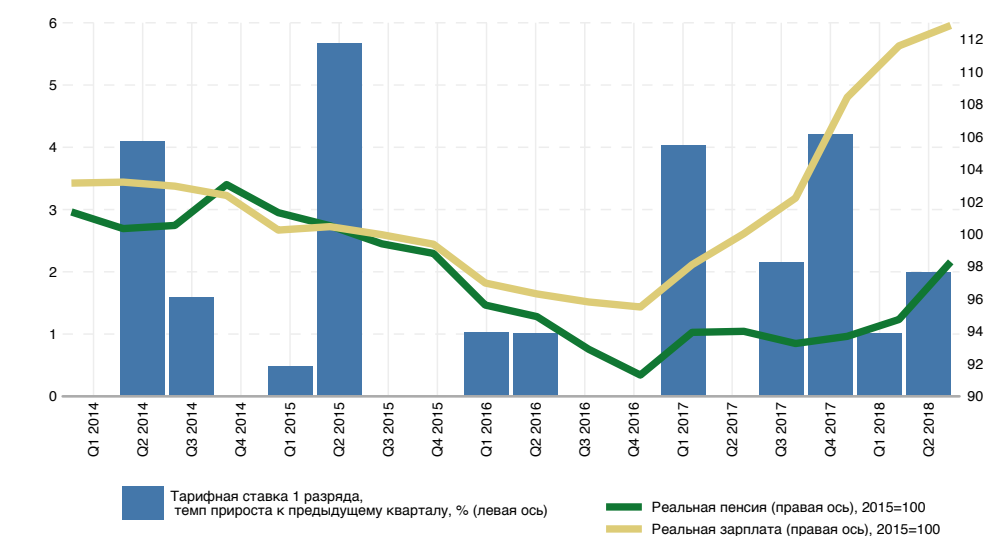
Во 2 кв. власти увеличили пенсии и пособия, что на фоне снижения безработицы привело к росту располагаемых доходов населения и спаду бедности. Уровень бедности во 2 кв. сократился до 5.7% (с 5.9% в 1 кв.). Хорошее финансовое состояние ФСЗН (профицит в первом полугодии), вероятно, позволит властям еще несколько повысить пенсии и пособия в текущем году, способствуя закреплению указанных трендов.

Занятость и новые рабочие места



Примечание: Индексы рассчитаны с учетом корректировки на сезонность.

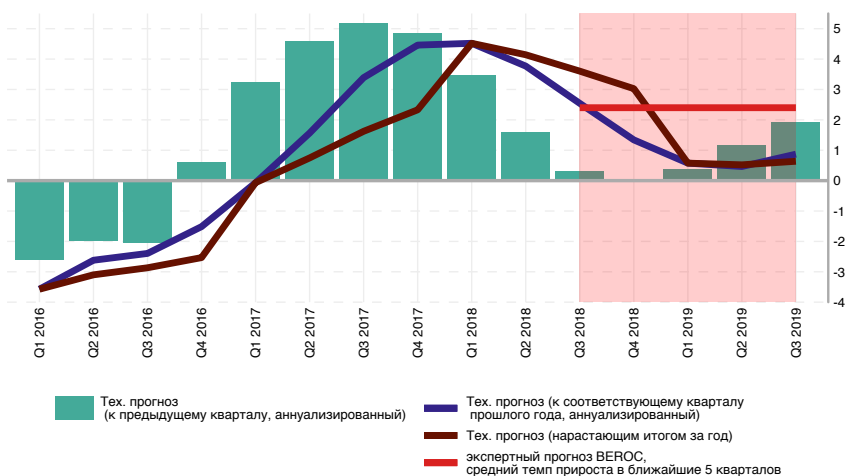
Тарифная ставка первого разряда и доходы населения



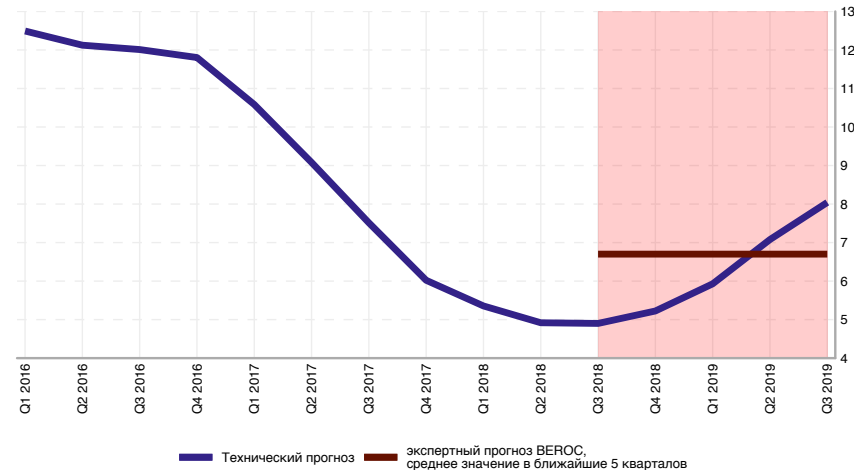
Примечание: Индексы рассчитаны с учетом корректировки на сезонность.

Технический прогноз

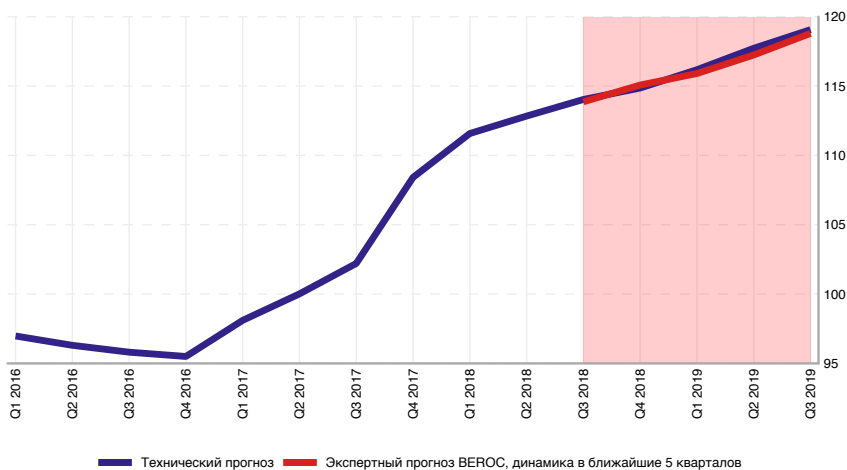
Выпуск, темп прироста %



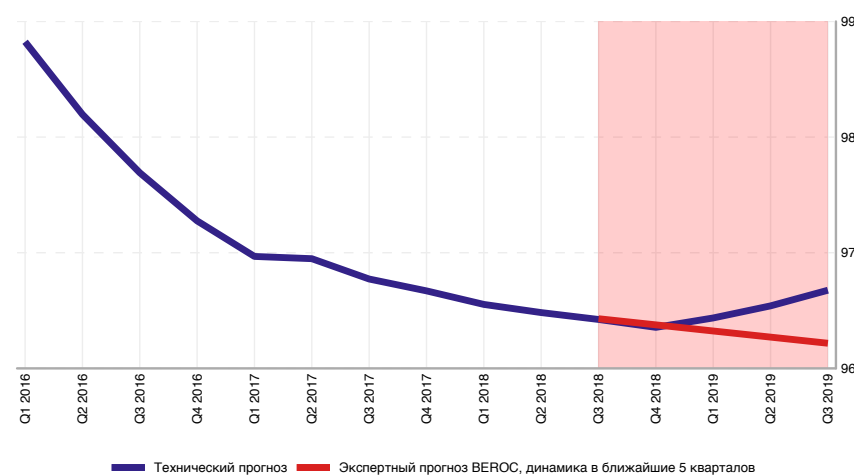
Инфляция, среднегодовая, %



Реальная заработная плата, 2015=100



Занятость, 2015=100



Технический прогноз представляет собой автоматизированную процедуру прогноза. Эта процедура включает в себя выбор наилучшей спецификации модели ARIMA для данного ряда на основе информационного критерия Акайка и прогнозирование на 5 кварталов вперед на основе выбранной модели. Прогноз на основе ARIMA модели учитывает лишь прошлую динамику самого рассматриваемого индикатора и никак не связывает этот индикатор с другими экономическими переменными, ни в прошлом, ни в будущем. Термин «технический прогноз» подчеркивает, что в прогнозе никак не учтены экономические взаимосвязи, и он основан лишь на статистических закономерностях. Интерпретировать данный прогноз наилучшим образом можно как ответ на вопрос «что будет происходить с данным показателем в краткосрочной перспективе при инерционном сценарии, то есть, если фундаментальные характеристики экономической среды будут оставаться неизменными, экономика не будет подвержена воздействию экзогенных шоков, а фискальная и монетарная политика не будут изменяться по сравнению с текущим периодом». Экспертный прогноз BEROC представляет собой наиболее вероятные средние значения, к которым в течение ближайших 5 кварталов будут стремиться рассматриваемые индикаторы.

© BEROC 2018. Все права защищены.

Ответственные за публикацию: **Дмитрий Крук** и **Дмитрий Колькин**.

Исследовательского-информационное учреждение “Центр экономических исследований “БЕРОК” зарегистрирован как некоммерческая организация в Едином государственном регистре юридических лиц и индивидуальных предпринимателей за № 192554014 по адресу: Республика Беларусь, г. Минск, Проспект Газеты Правда 11Б.

Электронная версия данной публикации может быть загружена с www.beroc.by

В публикации использована информация и данные следующих организаций:

Национальный статистический комитет Республики Беларусь (www.belstat.gov.by)

Министерство финансов Республики Беларусь (www.minfin.gov.by)

Национальный банк Республики Беларусь (www.nbrb.by)

Международный валютный фонд (www.imf.org)

R Core Team (2017). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

Все замечания и предложения направляйте на beroc@beroc.by

Республика Беларусь, г. Минск,
Проспект Газеты Правда 11Б.

Тел. +375 17 272 20 91

beroc@beroc.by

www.beroc.by