

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЙ
ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ****Рахманов Мурад Абдусаматович**

начальник юридического отдела главного управления по городу

Ташкенту Центрального Банка Республики Узбекистан

Аннотация

В работе дается краткий обзор базовых понятий и методологии обследований деловой активности, обосновывается возможность и целесообразность применения их результатов в экономическом анализе и прогнозировании на примере мониторинга предприятий банка России. Совместное статистическое тестирование временных рядов композитного индикатора на основе мониторинга и российского ВВП за период с I квартала 2005 г. по IV квартал 2023 г. выявило наличие между ними тесной кросс-корреляционной связи и причинности по Грейнджеру. Такие результаты дают основания для последующей проверки целесообразности включения композитного индикатора в пул информации для краткосрочного прогнозирования экономического роста.

Ключевые слова: обследования деловой активности, композитные индикаторы, индекс бизнес-климата

Обследования деловой активности – это признанный источник альтернативной информации, дополняющий традиционную статистику оперативными экономическими данными. Такие обследования включены в программы статистического наблюдения в более чем пятидесяти странах мира, их результаты широко используются и анализируются экономистами и политиками. В данной работе дается краткий обзор базовых понятий и методологии обследований деловой активности, обосновывается возможность и целесообразность применения их результатов в экономическом анализе и прогнозировании на примере мониторинга предприятий банка России.

Основные понятия и методология проведения обследований

В процессе проведения обследований деловой активности собираются субъективные мнения, настроения и ожидания экономических агентов. Руководителей организаций различных видов экономической деятельности просят оценить сложившуюся ситуацию в бизнесе, а также фактические и ожидаемые в ближайшем будущем изменения основных показателей деятельности [UN, 2015]. Взаимосвязь между качественной

информацией обследований и количественными статистическими данными была изучена в работах нидерландского экономиста Анри Тейла [Theil, 1958], которые легли в основу методов квантификации результатов обследований. Они доказали правомерность использования так называемых «балансов оценок» в статистическом анализе совместно с количественной статистикой.

В большинстве обследований используется трехвариантная порядковая шкала. Респонденты оценивают уровень, фактическое или ожидаемое изменение ряда показателей, выбирая один из трех возможных ответов – позитивный (выше нормы/увеличение/улучшение), нейтральный (норма для сезона/без изменений) или негативный (ниже нормы/уменьшение/ухудшение).

При обработке результатов сначала рассчитываются совокупные доли (в процентах) позитивных, нейтральных и негативных ответов на каждый вопрос, затем их конвертируют в одно число путем расчета баланса оценок как разности между долями позитивных и негативных ответов. Значения балансов оценок могут варьировать в интервале от -100% до +100%, при этом положительное значение говорит об улучшении оцениваемого показателя; нулевое значение – об отсутствии изменений, отрицательное – об ухудшении ситуации. Направление и скорость изменения баланса относительно предыдущего периода характеризует направление и интенсивность динамики референтного экономического показателя.

Далее балансы оценок отдельных показателей используются для расчета различных композитных индикаторов. К наиболее известным из них относятся индикатор экономических настроений Европейской комиссии, композитные опережающие индикаторы ОЭСР, Индекс менеджеров по закупкам (PMI) компании S&P Global, индекс делового климата ifo для Германии, индикатор бизнес-климата для Франции, экономический барометр КОФ для Швейцарии.

Обзор результатов релевантных исследований

Обследования деловой активности проводятся национальными статистическими управлениями, исследовательскими институтами или центральными банками. Например, в России широкомасштабную статистическую информацию о мнениях и ожиданиях экономических агентов предоставляют как Росстат (обследования деловой активности), так и Банк России (мониторинг предприятий). Кроме того, центральные банки многих стран занимаются исследованиями информационных, аналитических и прогностических возможностей результатов обследований. Работы экспертов Европейского центрального банка подтверждают, что включение композитных индикаторов на основе обследований в

пул используемых показателей повышает точность наукастов и прогнозов ВВП [Banbura, Runstler, 2007; Darracq Paries, Maurin, 2008]. Аналогичные результаты были получены экспертами Банка Италии [Cesaroni and Iezzi, 2017]. Согласно исследованию Национального Банка Бельгии, результаты обследований не только доступны более оперативно, но и содержат релевантную информацию для наукастинга ВВП, которая не фиксируется статистическими данными [Basselier et al, 2017].

Целесообразность применения результатов российских обследований в аналитических и прогнозных моделях доказывается в работах экспертов Высшей школы экономики [Китрар и Липкинд, 2020] и Банка России [Кобзев и Андреев, 2021]. В рамках проекта «Мониторинг предприятий Банком России» обобщен мировой опыт мониторинга предприятий для целей кредитно-денежной политики [Банк России, 2022a], разработана и внедрена собственная методология мониторинга предприятий [Банк России, 2022б].

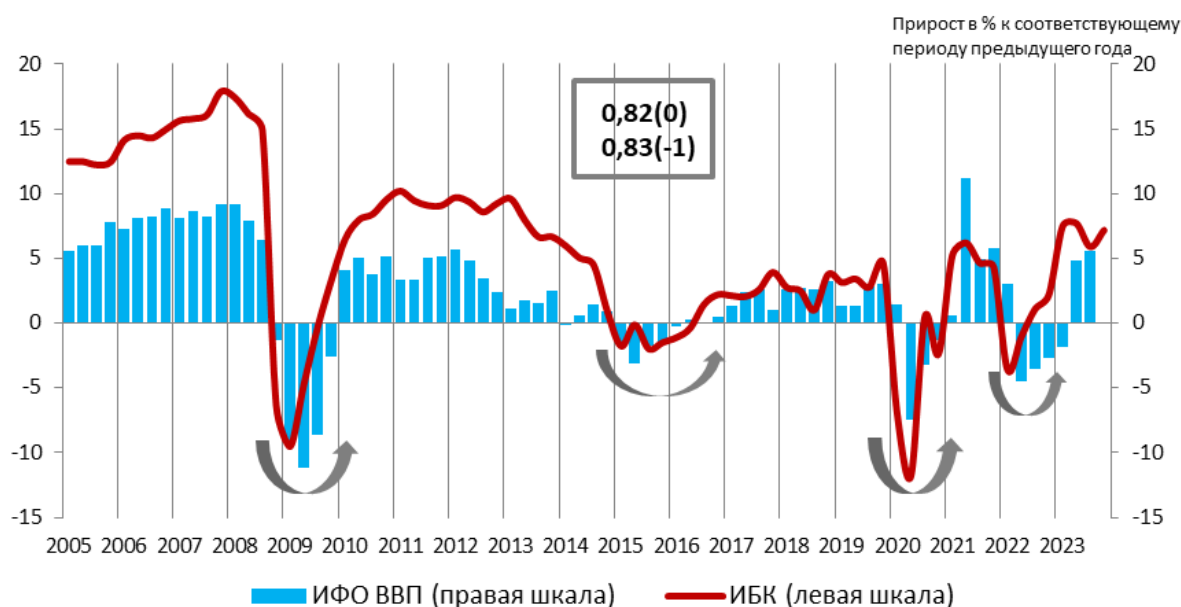
Информационные возможности результатов мониторинга предприятий Банка России

Банк России проводит опросы предприятий реального сектора экономики в рамках проекта «Мониторинг предприятий Банком России» ежемесячно с 2000 г. В число респондентов входят организации и индивидуальные предприниматели всех нефинансовых видов экономической деятельности из всех регионов страны (более 13 тыс. единиц наблюдения в конце 2023 г.). В анкете используется порядковая 3-опционная шкала; рассчитываются балансы оценок по каждому вопросу и затем формируется обобщающий индекс бизнес-климата (ИБК) и две его компоненты: индексы текущего и ожидаемого бизнес-климата. Каждая из компонент представляет собой среднее геометрическое значение показателей изменения объема производства и спроса (текущего и ожидаемого, соответственно), а итоговый ИБК – среднее геометрическое этих двух компонент. Результаты в агрегированном виде публикуются в открытом доступе на интернет-портале Банка России.

Для подтверждения информационных возможностей результатов мониторинга проведем совместный статистический анализ временных рядов ИБК и статистического референтного показателя – индекса физического объема (ИФО) ВВП в % к соответствующему кварталу предыдущего года. Возьмем для этого динамические ряды показателей за период с I квартала 2005 г. по IV квартал 2023 г., ряд ИБК предварительно приведем к квартальной периодичности.

Сначала ряды анализируются на наличие кросс-корреляционных связей. Визуальный анализ (рисунок 1) показывает, что ИБК изменяется синхронно или с опережением относительно ИФО ВВП в периоды спадов в российской экономике в 2008-09, 2014-15, 2020 и 2022 гг. Во время экономического роста также наблюдается, хотя и не столь однозначно, совместное движение временных рядов. Эти наблюдения подтверждаются высокими значениями коэффициентов корреляции, при этом более тесная корреляция с лагом (-1), позволяет определить ИБК как опережающий индикатор.

Далее проверим наличие причинных связей по Грейнджеру (Granger causality test). Первая нулевая гипотеза теста – ИБК не является причиной изменения ИФО ВВП – отклоняется на 1% уровне значимости ($p < 0,001$). Следовательно, ИБК является причиной по Грейнджеру для ИФО ВВП и значения временного ряда ИБК повышают точность прогнозирования ИФО ВВП. Обратная связь подтверждается лишь на 10% уровне значимости ($p = 0.09$), то есть изменение ВВП практически не влияет на динамику ИБК.



Примечание. Приведены значения коэффициентов синхронной (0) и опережающей (-1) корреляции временных рядов.

Источник: расчеты автора на основании данных Росстата и Банка России.

Рисунок 1 – Динамика ИБК и ИФО ВВП

Заключение

Результаты обследований деловой активности успешно используются во многих странах мира в краткосрочном анализе и прогнозировании экономического развития, в

том числе в деятельности центральных банков. Ценность такой информации определяется ее оперативностью, отсутствием дальнейших пересмотров и способностью заранее предупреждать об изменениях в совокупной экономической активности.

Статистическое тестирование временных рядов индекса бизнес-климата на основе мониторинга предприятий Банка России и роста российского ВВП за период с I квартала 2005 г. по IV квартал 2023 г. выявило тесную кросс-корреляционную связь и причинность по Грейнджеру между исследуемыми индикаторами. ИБК демонстрировал в основном опережающий характер связи с референтом, а оперативность расчета (на 2 месяца раньше первой оценки квартального изменения ВВП) дает ему дополнительное информационное преимущество. Такие результаты дают основания для последующего моделирования связи временных рядов ИБК и ИФО ВВП и проверки целесообразности включения ИБК в пул информации для наукастинга и краткосрочного прогнозирования экономического роста.

Список использованных источников

1. Банк России. Мониторинг предприятий для целей кредитно-денежной политики: мировой опыт. 2022а. https://cbr.ru/Content/Document/File/131901/mp_we.pdf.
2. Банк России Мониторинг нефинансовых предприятий: методология Банка России. 2022б. https://cbr.ru/Content/Document/File/130872/mm_br.pdf.
3. Китрар Л., Липкинд Т. Анализ взаимосвязи индикатора экономических настроений и роста ВВП // *Экономическая политика*, (2020); Т. 16. No 6. С. 8–41. <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2020-6-8-41>.
4. Кобзев А., Андреев А. Индикаторы деловой активности и инфляции на основе мониторинга предприятий // Аналитическая записка ЦБ РФ (2021); https://cbr.ru/Content/Document/File/119543/analytic_note_20210322.pdf.
5. Banbura M., Runstler G. A look into the factor model black box – publication lags and the role of hard and soft data in forecasting GDP // ECB Working Paper (2007); No 751.
6. Basselier R., de Antonio Liedo D., Langenus G. Nowcasting Real Economic Activity in the Euro Area: Assessing the Impact of Qualitative Surveys // Working Paper Research (2017); No. 331. Brussels: National Bank of Belgium.
7. Cesaroni T., Iezzi S. The Predictive Content of Business Survey Indicators: Evidence from SIGE // *J Bus Cycle Res* 13, 75–104 (2017). <https://doi.org/10.1007/s41549-017-0015-8>.

8. Darracq Paries M., Maurin, L. The role of country-specific trade and survey data in forecasting euro area manufacturing production: perspective from large panel factor models // European Central Bank Working Paper (2008) No 894.
9. United Nations. Handbook on Economic Tendency Survey. 2015. United Nations. Statistical papers, Series M No. 96.
https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/ETS_Handbook_Final.pdf.