



Банк России



# МОНИТОРИНГ НЕФИНАНСОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ: МЕТОДОЛОГИЯ БАНКА РОССИИ

Москва  
2022

## МОНИТОРИНГ НЕФИНАНСОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ: МЕТОДОЛОГИЯ БАНКА РОССИИ

Мониторинг нефинансовых предприятий (далее – Мониторинг) – система сбора, обработки и анализа Банком России результатов опросов предприятий ключевых отраслей экономики, за исключением финансового сектора. В рамках Мониторинга осуществляется выборочное наблюдение за совокупностью нефинансовых предприятий во всех регионах Российской Федерации в форме анкетирования.

Опросы предприятий в каждом регионе проводят экономические подразделения территориальных учреждений Банка России. В труднодоступных и отдаленных местностях Чукотского и Ямало-Ненецкого автономных округов, Красноярского края, республиках Коми и Карелия в процесс сбора анкет вовлечены также сотрудники расчетно-кассовых центров.

Участие предприятий в Мониторинге осуществляется исключительно на добровольной основе. В свою очередь Банк России в качестве обратной связи предоставляет предприятиям аналитические материалы, сформированные по данным опросов. Подаваемая предприятиями информация используется исключительно в аналитических целях и может быть опубликована на официальном сайте Банка России только в агрегированном виде (в целом по выборке, в разрезе видов экономической деятельности и групп предприятий, регионов и федеральных округов).

### Проведение опросов

Опросы на регулярной основе проводятся в форме анкетирования, что позволяет охватить всех респондентов из выборочной совокупности за короткий период времени (сбор анкет проходит за 7–10 дней). Как правило, анкеты содержат вопросы закрытого типа, предполагающие выбор варианта ответа из предложенных.

В настоящее время в Банке России система опросов состоит из четырех анкет:

- конъюнктурная анкета (на ежемесячной основе);
- анкета доступности финансовых ресурсов (на полугодовой основе);
- финансовая анкета (на ежегодной основе);
- инвестиционная анкета (на ежегодной основе).

Все анкеты, кроме конъюнктурной, унифицированы по отраслям.

Предприятия дают преимущественно качественную оценку текущих и ожидаемых изменений основных показателей хозяйственной деятельности, им не надо обращаться дополнительно к формам отчетности или совершать дополнительные расчеты. Исключение составляет финансовая анкета, в которой предприятия заполняют данные финансовой отчетности.

Ответственность за отражение в анкете достоверной информации несет руководство предприятия, предоставившего анкету в Банк России. Собранную с помощью анкет информацию легко систематизировать и анализировать.

Существующие системы логического контроля на этапе сбора и обработки полученной информации позволяют также гарантировать достоверность результатов опросов.

### Формирование выборочной совокупности

Достоверность результатов опросов в значительной мере зависит от качества выборочной совокупности предприятий (далее – выборка), сформированной для решения конкретных задач. Сколько предприятий и с какими характеристиками (величина, отраслевая принадлежность и так далее) достаточно опросить, чтобы можно было достоверно оценить текущую экономическую ситуацию в стране и регионах?

Для ответа на этот вопрос в каждом регионе по единым правилам формируется многоступенчатая случайная выборка. На начальном этапе определяется генеральная совокупность – список действующих предприятий (крупных, средних и малых), вид экономической деятельности которых является значимым для экономики региона, за исключением финансовой и страховой деятельности.

На следующем этапе из списка предприятий генеральной совокупности, сгруппированных по видам экономической деятельности, осуществляется механический отбор предприятий. Количество предприятий для отбора из каждой группы отраслей определяется исходя из общего минимально необходимого размера выборки для каждого региона, который рассчитывается Департаментом денежно-кредитной политики.

Чтобы определить минимально необходимый размер выборки для каждого региона, сначала определяется минимально необходимый размер выборки по Российской Федерации, гарантирующий определенную точность результатов опросов (при заданном доверительном интервале и допустимой ошибке). Затем соответствующий показатель распределяется между регионами в соответствии с их долей в генеральной совокупности Российской Федерации по количеству предприятий.

После проведенного отбора осуществляется проверка полученной выборки на репрезентативность, которая основывается на сравнении отраслевой структуры выборки с отраслевой структурой генеральной совокупности региона.

Выборка Банка России – один из самых многочисленных среди проводимых в России опросов предприятий, включает более 14 тыс. нефинансовых предприятий. Мы обеспечиваем репрезентативность выборки и проводим постоянную работу по поддержанию необходимого объема выборки, а также выравниванию ее отраслевой структуры.

Среди участников мониторинга предприятия основных видов экономической деятельности:

- промышленное производство (более 25% участников);
- торговля оптовая и розничная (более 20%);
- услуги (более 20%);
- сельское хозяйство, строительство, транспортировка и хранение.

В разрезе федеральных округов выборка представлена следующим образом:

- ЦФО – более 20%;
- СЗФО, ЮФО, СФО, ПФО – 10–15%;
- СКФО, УФО, ДФО – около 10%.

## Обработка опросных данных

Для интерпретации качественных оценок респондентов и обеспечения сопоставимости данных используется единый результирующий показатель – «баланс ответов». Он рассчитывается для каждого показателя из опроса как разница между долями ответов типа «больше» (увеличилось, улучшилось и т.п.) и ответов типа «меньше» (уменьшилось, ухудшилось и тому подобное) в процентах к сумме долей точных ответов («больше», «меньше», «не изменилось»).

$$B_t = (P_t^+ - P_t^-) / (P_t^+ + P_t^= + P_t^-) * 100,$$

где  $B_t$  – разница между долями ответов типа «больше» («увеличилось»,  $P_t^+$ ) и ответов типа «меньше» («уменьшилось»,  $P_t^-$ ) относительно общего количества точных ответов («увеличилось»,  $P_t^+$ ; «уменьшилось»,  $P_t^-$ ; «не изменилось»,  $P_t^=$ ).

Балансы ответов могут изменяться в интервале от -100 до +100. При этом положительные значения индексов получаются при превышении долей позитивных оценок доли негативных и свидетельствуют (в общем случае) об улучшении ситуации; нулевые – при их совпадении, ситуация не изменилась; отрицательные – при превышении долей негативных оценок доли

позитивных – характеризуют ухудшение ситуации. Изменение баланса ответов по сравнению с предыдущим месяцем отражает направленность и интенсивность происходящих процессов.

## Ценовые ожидания предприятий

Ценовые ожидания предприятий рассчитываются ежемесячно на основе ответов руководителей предприятий на вопрос конъюнктурной анкеты «Как изменятся в следующие три месяца цены на готовую продукцию (услуги) предприятия?» (увеличатся/не изменятся/уменьшатся).

Положительный баланс ответов на вопрос «Как изменятся в следующие три месяца цены на готовую продукцию (услуги) предприятия?» характеризует преобладание оценок ожидаемого роста цен; отрицательный баланс ответов, наоборот, преобладание оценок снижения цен. Изменение баланса ответов по сравнению с предыдущим месяцем отражает направленность и интенсивность происходящих процессов. Например, увеличение/уменьшение положительного баланса ответов по сравнению с предыдущим месяцем свидетельствует об усилении/замедлении ожидаемого роста цен.

Наличие в конъюнктурной анкете вопросов, характеризующих различные стороны производственного процесса, позволяет также определить факторы, влияющие на ценовые ожидания предприятий:

- Как изменился спрос на продукцию отрасли? (увеличился/не изменился/уменьшился)
- Как изменились издержки производства? (увеличились/не изменились/уменьшились)
- Причины ожидаемого изменения цен на готовую продукцию (услуги) (изменение цен на сырье, комплектующие и материалы (без ГСМ), стоимости ГСМ, цен на аналогичную продукцию на рынке и другое).

## Индикатор бизнес-климата Банка России

Индикатор бизнес-климата Банка России (далее – ИБК) характеризует текущие оценки условий функционирования бизнеса и их перспективы и является одним из ключевых опережающих индикаторов, формируемых по данным мониторинга.

ИБК рассчитывается ежемесячно на основе балансов ответов, определенных по ответам руководителей предприятий на следующие вопросы:

- Как вы оцениваете изменение объема производства? (увеличился/не изменился/уменьшился/отсутствовал)
- Как изменился спрос на продукцию предприятия? (увеличился/не изменился/уменьшился)
- Как изменится в следующие три месяца объем производства продукции? (увеличится/не изменится/уменьшится)
- Как изменится в следующие три месяца спрос на продукцию? (увеличится/не изменится/уменьшится)

ИБК формируется из двух компонентов – текущий бизнес-климат и ожидаемый бизнес-климат (перспективы), определяемых по формулам:

$$\sqrt{\frac{\text{Индикатор текущего бизнес-климата } t}{\left( \frac{\text{Баланс ответов об изменении производства } t}{+ 200} \right) \times \left( \frac{\text{Баланс ответов об изменении спроса } t}{+ 200} \right) - 200}}$$

$$\text{Индикатор ожидаемого бизнес-климата } t = \sqrt{\left( \text{Баланс ответов об ожидаемом изменении производства } t + 200 \right) \times \left( \text{Баланс ответов об ожидаемом изменении спроса } t + 200 \right) - 200}$$

Соответственно, индикатор бизнес-климата определяется следующим образом:

$$\text{Индикатор бизнес-климата } t = \sqrt{\left( \text{Индикатор текущего бизнес-климата } t + 200 \right) \times \left( \text{Индикатор ожидаемого бизнес-климата } t + 200 \right) - 200}$$

Каждая статистическая величина баланса увеличена на 200 единиц заранее, чтобы гарантировать неотрицательные значения в квадратном корне. После вычисления средней геометрической добавленные 200 единиц вычитаются снова, чтобы ИБК колебался вокруг нуля в диапазоне между -100 и +100.

Главные преимущества ИБК – простота расчета и интерпретации, широкий региональный и отраслевой охват, опережающий характер. ИБК призван дополнять данные официальной статистики, в частности динамику валового внутреннего продукта (ВВП), которая характеризуется довольно низкой частотой публикации. Проведенное в Банке России исследование ([аналитическая записка «Индикаторы деловой активности и инфляции на основе мониторинга предприятий»](#)) свидетельствует о схожих тенденциях ИБК и ВВП, вместе с тем не отражает полной синхронности показателей. Опережающие свойства ИБК проявляются главным образом в кризисные периоды, в остальных же случаях ИБК менее волатилен. Например, в марте 2020 года, еще до ввода в полном объеме ограничительных мер из-за коронавируса, ИБК отреагировал падением до самых низких значений, а также демонстрировал снижение оптимизма в ожиданиях компаний.

## Сезонная корректировка

Процедура сезонной корректировки применяется практически ко всем исходным временным рядам мониторинга предприятий. Сезонная корректировка заключается в исключении ежегодно повторяющихся закономерностей, вызванных ритмичностью производственных процессов.

В основе алгоритма устранения влияния сезонного фактора лежит определение параметров, другими словами – спецификации сезонной корректировки. Для сезонной корректировки применяется широко распространенный во всем мире метод X13-ARIMA-SEATS с использованием ARIMA-модели. Используемый непрямой подход предполагает, что сезонность сначала устраняется во временных рядах балансов ответов по каждому виду деятельности (добывающие и обрабатывающие производства, водоснабжение, обеспечение электроэнергией, газом и паром, строительство, сельское хозяйство, торговля оптовая и розничная автотранспортными средствами и мотоциклами и их ремонт, торговля оптовая, кроме оптовой торговли автотранспортными средствами и мотоциклами, торговля розничная, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами, транспортировка и хранение, услуги). Следующим шагом полученные отраслевые балансы ответов, с исключением сезонности, агрегируются в показатели в целом по экономике. Агрегирование отраслевых балансов ответов осуществляется путем их взвешивания на долю соответствующих групп видов деятельности в структуре валового внутреннего продукта России за два предыдущих года (веса рассчитываются в динамике как среднее арифметическое значение за два предыдущих года, обновляются ежегодно).

Описание спецификаций сезонной корректировки показателей приведено в статистических данных.

Материал подготовлен Департаментом денежно-кредитной политики.

Фото на обложке: Shutterstock/FOTODOM

107016, Москва, ул. Неглинная, 12

Официальный сайт Банка России: [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)

© Центральный банк Российской Федерации, 2022