

Институт стратегического анализа

# Календарные маркеры экономики

Аналитический доклад

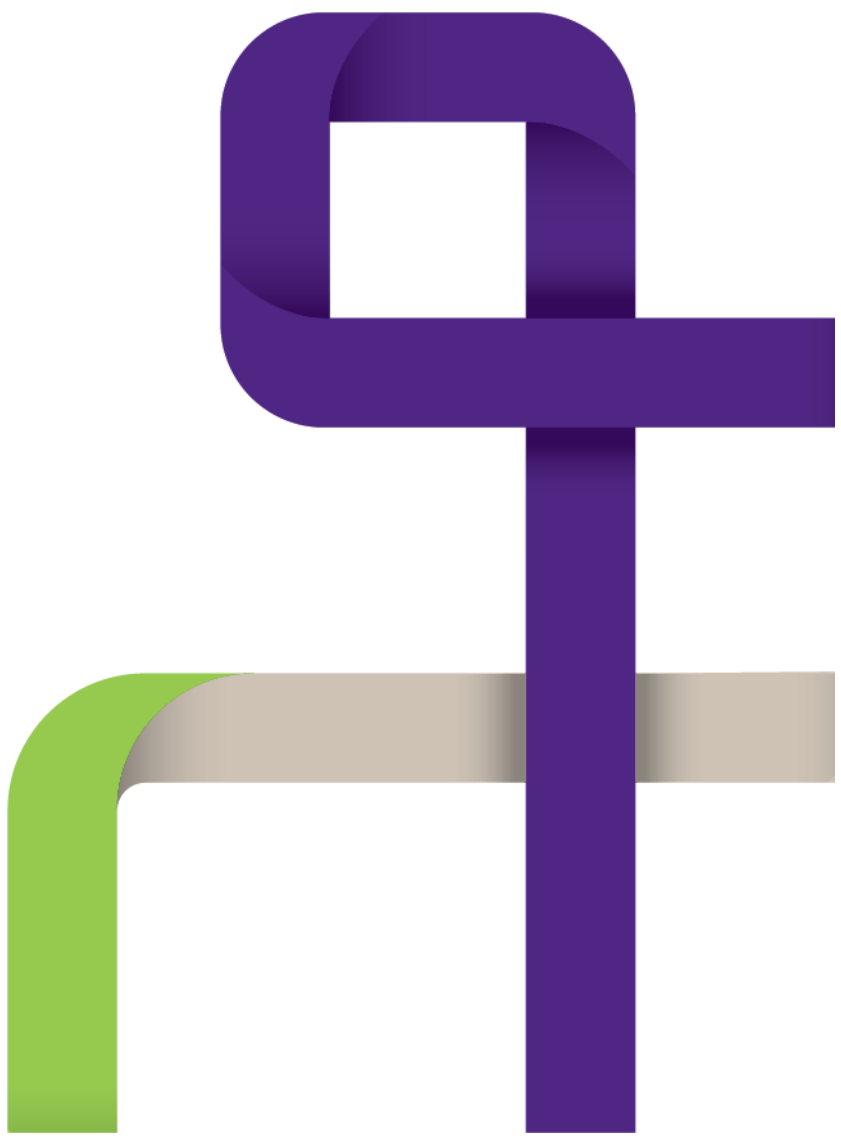
Москва | 2019

Авторы:

И.А. Николаев, доктор экономических наук

Т.Е. Марченко

О.С. Точилкина



## Оглавление

Введение.....	3
1. Методологический подход.....	4
2. ВВП.....	5
3. Промышленное производство.....	7
4. Строительство.....	9
5. Розничная торговля.....	12
6. Грузооборот транспорта.....	14
7. Сельское хозяйство.....	16
8. Инвестиции в основной капитал.....	18
Заключение.....	20

## Введение

В попытке понять всё многообразие факторов, от которых зависит развитие экономики, следует обратить внимание на так называемый календарный фактор. Можно безошибочно предположить, что в отдельные кварталы (месяцы) года экономика (промышленное производство, строительство и пр.) развивается быстрее относительно других периодов года. Это предположение, на самом деле, выглядит излишним, потому что очевидно, что некоторые кварталы (месяцы) будут действительно выделяться в лучшую или худшую сторону.

К примеру, в том же строительстве в лучшую сторону относительно других периодов года всегда будет выделяться четвертый квартал (декабрь). Причина этого очевидна: именно на конец года традиционно планируется и происходит сдача строительных объектов. Так было в советские времена, так есть и сейчас.

Однако важнейшее значение имеет то, как при сравнении по темпам роста то же строительство будет соотноситься с аналогичным показателем предыдущего года. А в предыдущем году оно тоже было лучше других периодов в четвертом квартале (декабре). Значит, база для сравнения в этот лучший период будет относительно более высокая. Следовательно, совсем не факт, что темпы роста строительства в лучший для него период будут выше, чем в другие календарные периоды.

Вот и получается, что обычным традиционно понимаемым календарным фактором объяснить то или иное отклонение определенного периода года в лучшую или худшую сторону не получится.

Важным предварительным замечанием является также и то, что в отечественной и зарубежной исследовательской практике не было попыток выделить календарные периоды, которые бы отличались для тех или иных экономических показателей в лучшую сторону. По-видимому, это как раз объясняется тем, что традиционный календарный фактор всем известен и что-либо исследовать здесь не представлялось необходимым. Однако это не так, исследовать надо. Пытаться выявить закономерности в экономическом развитии страны требуется и через призму календарного фактора. Это может дать шанс получить новые знания о том, от чего зависит динамика экономического развития.

Учитывая новизну данного исследования, его результаты, вполне вероятно, потребуют соответствующего дополнительного анализа с целью более качественной интерпретации данных.

## 1. Методологический подход

Для того чтобы сделать выводы о том, какой месяц или квартал является наиболее удачным для экономики, были проанализированы следующие ключевые макроэкономические показатели:

- Валовый внутренний продукт
- Промышленное производство
- Строительство
- оборот розничной торговли
- Грузооборот транспорта
- Сельское хозяйство
- Инвестиции в основной капитал

При анализе динамики ВВП используются квартальные данные о росте показателя по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года. При анализе остальных показателей – квартальные и помесечные данные о росте показателя по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года. Таким образом нивелируется влияние фактора сезонности.

При анализе следует обратить внимание на следующее. Если в каком-либо квартале/месяце среднее значение за все годы выше, чем в других кварталах/месяцах, это ещё не означает, что данный квартал/месяц был лучше других для экономики. Если в какой-то год рост квартального/месячного показателя был очень высоким, а в другие годы средним или низким, то за счёт этого выброса средний показатель может оказаться самым высоким из всех кварталов/месяцев. При этом в каком-то другом квартале/месяце, возможно, в большинстве рассмотренных лет наблюдалось превышение роста над другими кварталами/месяцами, но оно оказалось недостаточно большим, чтобы среднеквартальное/среднемесячное значение оказалось самым высоким из всех кварталов/месяцев. Такая ситуация отражена в **Табл. 1**. Для того чтобы учесть такие ситуации, а также обезопасить себя от некорректных выводов, сделанных на основании данных, отличающихся на значения в пределах статистической погрешности, в дополнение к расчету средних был выполнен расчет средних рангов и частоты ранга «1». Для этого значения показателей каждый год были проранжированы от 1 до 4 для кварталов и от 1 до 12 для месяцев – в порядке убывания, т.е. ранг «1» присваивался самому лучшему, с точки зрения роста, кварталу/месяцу.

Табл. 1. Пример несовпадения лучшего квартала по темпам роста и рангам.

	2006	2007	2008	2009	2010	Среднее	Частота ранга «1»
1 квартал	100,1	100,2	99,8	105,1	100,3	<b>101,1</b>	-
2 квартал	101	101	101	101	101	<b>101</b>	-
Ранг 1 квартала	2	2	2	1	2	<b>1,8</b>	<b>1</b>
Ранг 2 квартала	1	1	1	2	1	<b>1,2</b>	<b>4</b>

Источник: Расчеты ФБК

Возможное расхождение результатов по средним и рангам, хотя и усложняет анализ, но делает его более развернутым.

## 2. ВВП

Официальные статистические данные по индексу физического объема ВВП России доступны с 1996 года, однако в связи с изменением методологии расчёта<sup>1</sup> с 2011 г. данные за 1996-2011 гг и за 2012 и последующие годы оказываются несопоставимыми. В результате вместо одного ряда данных с 1996 по 2018 годы имеем два более коротких ряда: с 1996 по 2011 годы и с 2012 по 2018 годы.

Расчет средних темпов роста и рангов показывает следующее. В период 1996-2011 гг. самым лучшим для экономики был 4 квартал (**Табл. 2**). Среднеквартальный рост за 1995-2011 гг. составил 104,3%, что выше, чем в других кварталах. Средний ранг составил 2,1 – наименьший из всех кварталов, в среднем 4 квартал занимал 2-е место. Из 15 лет в 9 годах именно в 4 квартале наблюдались наиболее высокие темпы роста ВВП.

Табл. 2. Средние квартальные темпы роста ВВП и их ранги в 1996-2011 гг.

	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
Средние темпы роста	103,6	103,8	104,0	<b>104,3</b>
Средний ранг	2,8	2,4	2,5	<b>2,1</b>
Частота 1 ранга	2	3	1	<b>9</b>

Источник: расчёты ФБК по данным Росстата

В период 2012-2018 гг. ситуация изменилась. Однозначно определить какой-то квартал как наилучший для экономики по росту ВВП уже не получается. По средним значениям темпов роста (101,3%) и среднему рангу (2) таковым является II квартал, однако по темпам роста он только дважды занимал первое место в указанный период, наравне с I кварталом, а первое место – у IV квартала (**Табл. 3**). В целом в 2012-2018 гг., скорее, II квартал можно считать наилучшим по темпам роста ВВП.

Табл. 3. Средние квартальные темпы роста ВВП и их ранги в 2012-2018 гг.

	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
Средние темпы роста	101,2	<b>101,3</b>	101,2	101,0
Средний ранг	2,6	<b>2,0</b>	2,4	2,4
Частота 1 ранга	2	2	0	<b>3</b>

Источник: расчёты ФБК по данным Росстата

Таким образом, до 2011 года лучшим по темпам роста ВВП является IV квартал, а начиная с 2012 года – II квартал. Методологические изменения не были столь существенны, чтобы настолько поменять ситуацию. Дело, скорее, в изменении социально-экономического положения. До 2011 года – это период относительно высоких темпов роста российской экономики. И хотя данный период включает два острых экономических кризиса (дефолт августа 1998 года и мировой финансово-экономический кризис 2008-2009 годов), всё равно средние темпы экономического роста, как было отмечено выше, оказались относительно высокими.

В такой период более высокие темпы роста экономика демонстрировала в IV квартале, когда производился относительно больший объем валовой добавленной стоимости. Получается, что чем больший объем производства, тем более высокие темпы роста демонстрирует экономика. Такой своеобразный «эффект базы наоборот» получается. Ограничимся пока только констатацией сделанного наблюдения. Если анализ и других показателей подтвердит, что большая база, как это ни покажется в какой-то мере парадоксальным, напротив, может быть основанием для более высокого экономического роста, то это, безусловно, потребует соответствующего объяснения.

Российская экономика замедлилась после первой волны мирового экономического кризиса 2008-2009 годов, а последующее введение санкций и российских контрсанкций, начиная с 2014 года, усугубили

<sup>1</sup> Внедрение международной методологии оценки жилищных услуг, производимых и потребляемых собственниками жилья; оценка потребления основного капитала исходя из его текущей рыночной стоимости; согласование данных об экспорте и импорте с данными платежного баланса, разработанного по методологии 6 издания "Руководства МВФ по платежному балансу и международной инвестиционной позиции" (РПБ6); актуализация данных по итогам разработки базовых таблиц "Затраты-выпуск" за 2011 год, включение оценки услуг домашних работников (домашней прислуги), внедрение положений СНС 2008 года относительно учета результатов научных исследований и разработок и систем вооружения.

ситуацию. Из таблиц 2 и 3 видно, что среднеквартальные значения темпов роста существенно снизились после 2012 года. Волатильность темпов роста ВВП до 2012 года была значительно выше (Рис. 1).

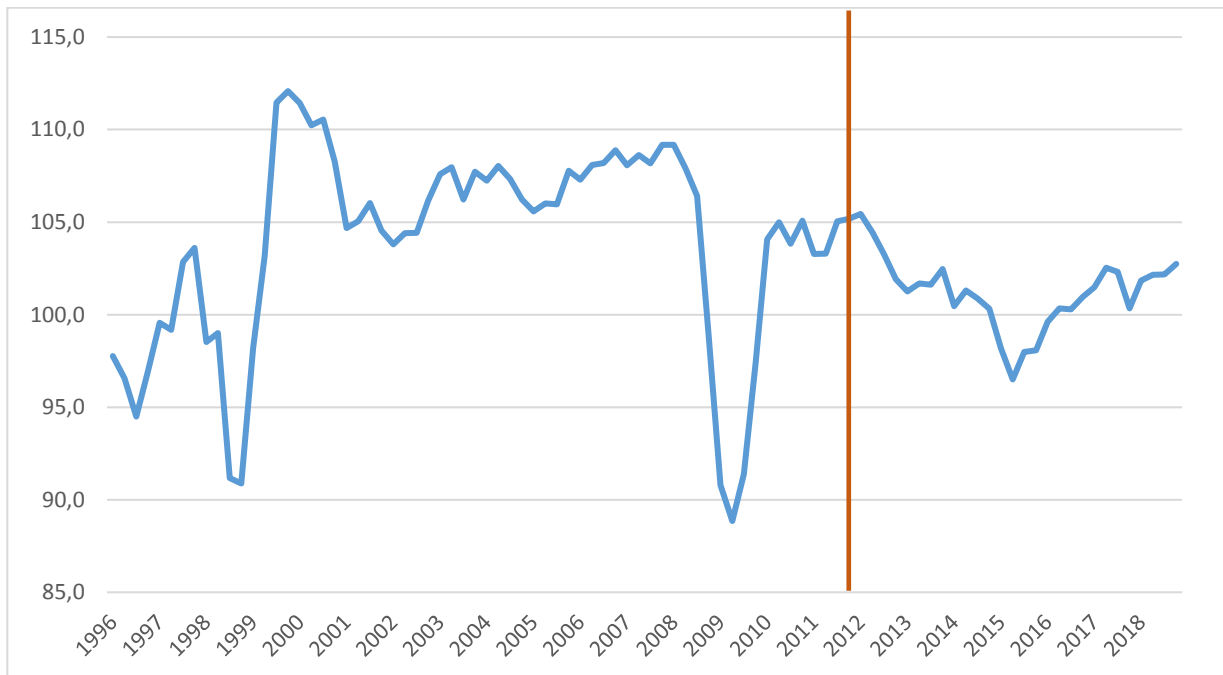


Рис. 1. Квартальные темпы роста ВВП в 1996-2018 годах.

Источник: Росстат

Аналогичным образом можно попытаться выявить и худший для экономики квартал. В период 1996-2011 гг. наименьшие темпы роста были в I квартале, а наибольший средний ранг и наименьшая частота ранга «1» – во II квартале. В период 2012-2018 гг. однозначно определить худший квартал не представляется возможным: наименьшие темпы роста были в IV квартале, наибольший средний ранг – в I квартале, наименьшая частота ранга «1» – в III квартале.

### 3. Промышленное производство

Данные по индексу промышленного производства (как и по всем показателям по видам экономической деятельности) доступны с 2004 года, что связано с переходом на ОКВЭД с ОКОНХ с 2004 года. Представлены квартальные и помесечные данные, в рамках исследования были рассмотрены и те, и другие.

Анализ помесечных данных показывает неоднозначность отнесения какого-либо месяца к лучшим (Табл. 4). По средним темпам роста лидирует май (рост промпроизводства 103,1%), по частоте ранга «1» – также май (3 года из рассмотренных именно в мае были достигнуты наиболее высокие темпы роста промпроизводства). По среднему рангу май занимает всего лишь 3-е место (наравне с мартом). Тем не менее, в целом можно утверждать, что, скорее, май являлся лучшим: в феврале, у которого наименьший средний ранг, средние темпы роста довольно существенно отстают от максимального среднего значения, и при этом всего 2 раза за период февраль был лучшим по показателю промпроизводства, наравне с ещё 5 месяцами.

Табл. 4. Средние месячные и квартальные темпы роста промпроизводства и их ранги в 2004-2018 гг.

Период	Средние темпы роста	Средний ранг	Частота ранга «1»
Январь	102,4	6,0	2
Февраль	102,5	<b>5,1</b>	2
Март	102,7	5,5	0
I квартал	102,5	2,5	5
Апрель	102,7	5,6	2
<b>Май</b>	<b>103,1</b>	5,5	<b>3</b>
Июнь	102,7	5,2	1
<b>II квартал</b>	<b>102,8</b>	<b>2,2</b>	4
Июль	102,4	5,9	2
Август	102,5	5,7	1
Сентябрь	102,4	6,3	0
III квартал	102,4	2,7	0
Октябрь	102,2	5,9	0
Ноябрь	102,4	6,1	2
Декабрь	101,8	7,7	2
IV квартал	102,0	2,5	<b>6</b>

Источник: расчеты ФБК по данным Росстата

Худшим месяцем, судя по средним значениям (101,8 – существенно ниже остальных месяцев) и средним рангам (7,7 – существенно выше остальных месяцев), является декабрь, хотя за рассмотренный период он и показывал дважды лучшие показатели в году.

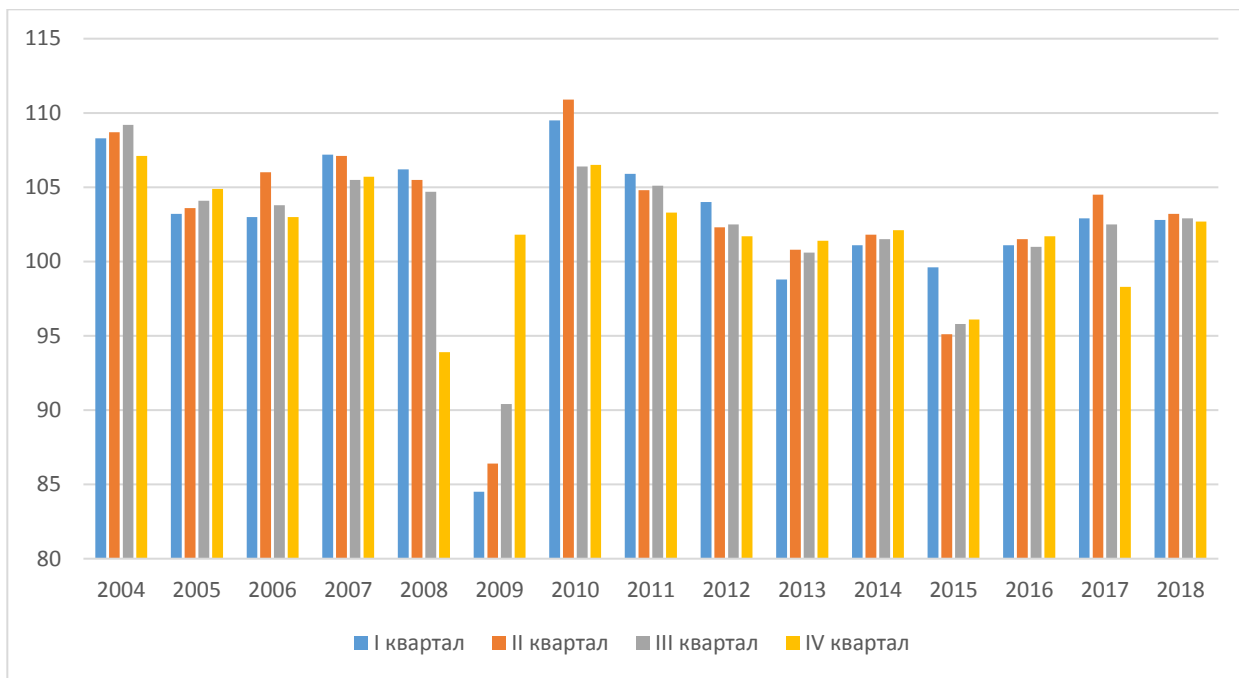


Рис. 2 Квартальные темпы роста промпроизводства в 2004-2018 гг., в % к аналогичному кварталу предыдущего года.

Источник: Росстат

Анализ квартальных данных по индексу промпроизводства (Рис. 2) показал, что лучшим кварталом по показателю средних темпов роста и среднего ранга является II квартал – рост за рассмотренный период составил 102,8%, а средний ранг 2,2. Однако по частоте ранга «1» лидером является уже IV квартал, где самый высокий темп роста за 2004-2018 гг. наблюдался 6 раз, а во II квартале – всего 4 раза. Таким образом, однозначно выделить лучший квартал не представляется возможным, однако по совокупности факторов (в частности, учитывая, что лучшим месяцем по промпроизводству является май, относящийся ко II кварталу) можно утверждать, что именно II квартал является лучшим для показателя промпроизводства.

При этом худшими кварталами по совокупности факторов являются III и IV. За рассмотренный период в III квартале ни разу не был зафиксирован самый высокий рост промпроизводства, и при этом средний ранг – 2,7 – самый низкий из всех. В то же время в IV квартале был отмечен самый низкий средний рост промпроизводства за рассмотренный период, и именно в IV квартале находится самый худший для промпроизводства месяц – декабрь.



## 4. Строительство

Анализ помесечных данных по темпам роста объемов работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» показывает (Табл. 5), что наибольший рост в среднем за рассмотренный период 2004-2018 годов был достигнут в декабре (105,4%). В декабре же отмечается наименьший средний ранг (4,9). И хотя за рассмотренный период всего четырежды в декабре достигались максимальные темпы роста к декабрю предыдущего года (против 5 раз в январе), в совокупности указанные особенности позволяют отнести к лучшим для строительства месяцам именно декабрь, с высокой степенью определенности.

Табл. 5. Средние месячные и квартальные темпы роста объемов работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», и их ранги в 2004-2018 гг.

Период	Средние темпы роста	Средний ранг	Частота ранга «1»
Январь	103,8	5,9	5
Февраль	102,4	7,3	0
Март	103,4	7,3	0
I квартал	103,2	2,9	3
Апрель	104,1	6,3	1
Май	103,5	6,7	0
Июнь	103,7	6,7	1
II квартал	103,8	2,5	3
Июль	104,1	6,1	0
Август	103,4	6,4	0
Сентябрь	103,7	6,7	1
III квартал	103,7	2,5	1
Октябрь	104,8	5,4	1
Ноябрь	104,3	5,7	2
<b>Декабрь</b>	<b>105,4</b>	<b>4,9</b>	<b>4</b>
<b>IV квартал</b>	<b>104,9</b>	<b>2,0</b>	<b>8</b>

Источник: расчеты ФБК по данным Росстата

Ещё раз подчеркнём, что фактор сезонности в данном случае исключается, поскольку рассматриваются данные по росту объема строительных работ к аналогичному месяцу предыдущего года. Тем не менее, декабрь явно выделяется из остальных месяцев. С одной стороны, нельзя не учитывать тот факт, что в строительстве практически всегда часть стоимости работ, проведенных в течение года, переносится на период сдачи объектов. Сдача, в свою очередь, приходится, как правило, на конец года (ноябрь-декабрь) или на январь, когда объект по каким-либо причинам не успевают сдать в срок. Расчет коэффициентов корреляции между среднегодовым индексом физического объема строительных работ и максимальными в соответствующие годы месячными индексами физического объема строительных работ подтверждает наличие тесной взаимосвязи между этими показателями: соответствующий коэффициент корреляции составляет 0,94%. То есть рост в максимально удачном месяце предопределяет рост в целом в году. Взаимосвязь с декабрем несколько слабее (соответствующий коэффициент корреляции составляет 0,83), тем не менее можно констатировать наличие сильной положительной взаимосвязи.

Что касается квартальных данных (Рис. 3, Табл. 5), то здесь ситуация вполне однозначная: IV квартал опережает другие и по средним темпам роста (104,9%), и по частоте ранга «1» (8), и по среднему рангу (2). IV квартал, безоговорочно, для строительства самый успешный.

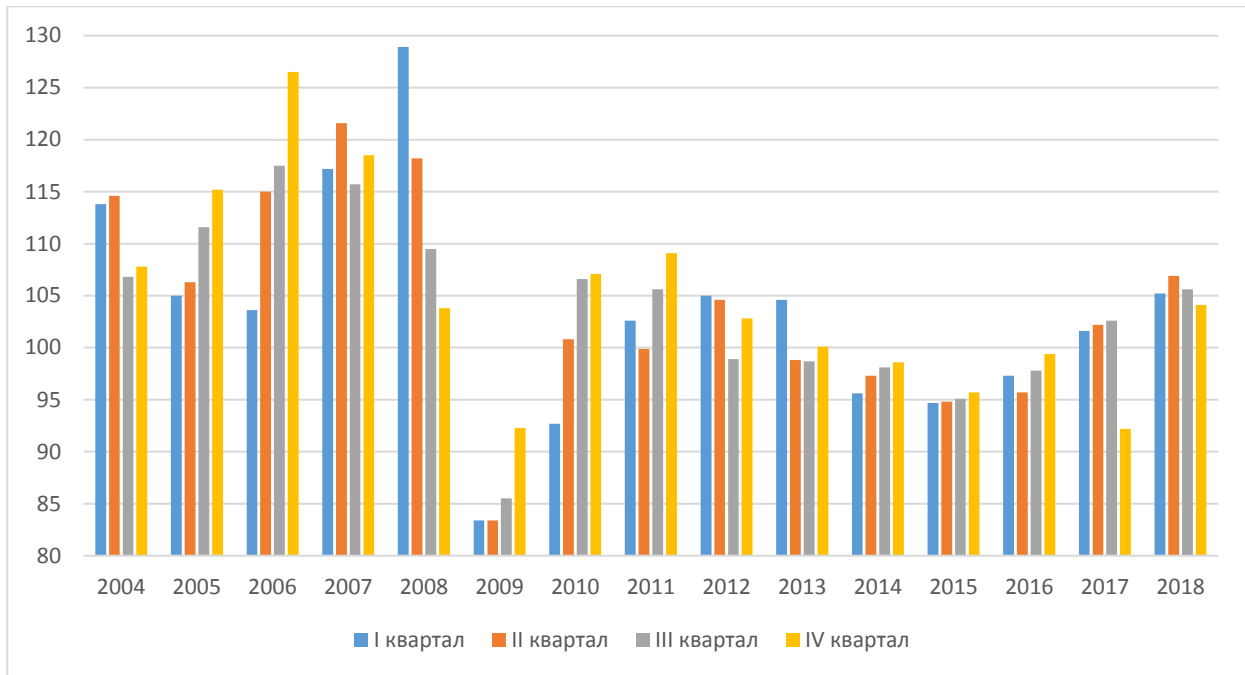


Рис. 3. Квартальные темпы роста объемов работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» в 2004-2018 гг., в % к аналогичному кварталу предыдущего года.

Источник: Росстат

Таким образом, строительство (декабрь, IV квартал) подтверждает ранее сделанное наблюдение (на примере лучшей динамики ВВП также в IV квартале), согласно которому больший объем производства является основой для более высоких показателей экономической динамики – «эффект базы наоборот».

Худшим кварталом для строительства является первый, а худшим месяцем – февраль.

Анализ, так же, как и для месячных данных, показывает наличие тесной взаимосвязи между среднегодовым индексом физического объема строительных работ и максимальным квартальным индексом физического объема строительных работ в том же году. Соответствующий коэффициент корреляции составляет 0,93. То есть, так же, как и в случае с лучшими месяцами, результаты лучшего квартала определяют годовые результаты. Коэффициент корреляции с 4 кварталом составил 0,9, что также говорит о наличии очень сильной взаимосвязи.

Учитывая достаточно бурный рост строительства в отдельные годы, причем, порой, ежегодный, ежегодное же ускорение в 4 квартале не выглядит таким уж удивительным: оно просто отражает тенденции ускорения строительства в целом. Фактически, 4 квартал является локомотивом для всего строительства.

Объем строительных работ существенно возрастает к концу года, т.е. в 4 квартале производится наибольший объем работ. И эта ситуация повторяется из года в год. Здесь не работает «эффект базы» - напротив, получается, что, чем выше база, тем выше темпы роста в следующем году, темпы роста по мере роста объема не замедляются, а ускоряются. Такая ситуация возможна при сочетании следующих факторов: рынок далек от насыщения, высокие прибыли побуждают к расширению производства и при этом позволяют его осуществить (расширить штат и материальную базу, привлечь инвесторов, активизировать работу по завоеванию новых рынков). Именно это и происходило в строительстве в 2003-2008 годах, когда рост строительных работ составлял 110,1-118,3%. Затем экономический кризис, ожидаемо, внес коррективы в такую впечатляющую динамику, но в 2010-2011 годах снова был рост более 105% в год. Нулевая и отрицательная динамика наблюдается в строительстве с 2013 по 2017 годы (96,1%-100,1%), в 2018 году - восстановительный рост на 105,3%.

Примем во внимание следующий факт. «Штурмовщина» в ноябре-декабре, ожидаемо, приводит к росту уровня загрузки производственных мощностей в строительстве в 4 квартале, затем этот уровень снова снижается. Так происходило с 2006 по 2018 годы включительно. Однако максимальный уровень загрузки производственных мощностей за все эти годы не превышал 69% (в 4 квартале 2007 года и 3

квартале 2008 года). Это говорит либо о том, что постоянно вводятся в использование новые производственные мощности, а старые не используются, но числятся на балансе, либо о том, что, невзирая на внушительные темпы роста, потенциал развития строительства очень высок, но рыночная ситуация (низкий спрос) не позволяет его в полной мере реализовать. Первый фактор в большей степени мог играть роль до 2008 года включительно, второй – начиная с 2013 года, когда замедление экономики вызвало падение доходов населения и предприятий – основных потребителей продукции строительной отрасли.

## 5. Розничная торговля

Помесячные данные по росту оборота розничной торговли мало отличаются между собой. Так, в январе-марте и ноябре отличия составляют ничтожные сотые доли процента, т.е. в пределах статистической погрешности. В этой связи при определении лучшего торгового месяца первостепенную важность приобретают ранги. Анализ показывает, что лучшим для торговли является декабрь (Табл. 6): хотя среднее значение темпов роста в декабре и отстает от максимально достигнутого в августе на 0,16%, в декабре в рассмотренный период 2004-2018 гг. максимальные темпы роста наблюдались 6 раз (частота ранга «1» равна 6), а средний ранг из всех месяцев минимальный и составил 4,6. При этом определить наихудший для торговли месяц не представляется возможным ввиду близости значений средних темпов роста, и противоположных результатов при анализе средних рангов и частот ранга «1».

Табл. 6. Средние месячные и квартальные темпы роста объема розничной торговли и их ранги в 2004-2018 гг.

Период	Средние темпы роста	Средний ранг	Частота ранга «1»
Январь	105,2	6,5	3
Февраль	105,1	6,4	2
Март	105,2	5,7	1
<b>I квартал</b>	<b>105,1</b>	<b>2,6</b>	<b>6</b>
Апрель	105,2	5,8	0
Май	105,4	5,6	0
Июнь	105,5	5,3	1
<b>II квартал</b>	<b>105,3</b>	<b>2,3</b>	<b>2</b>
Июль	105,5	5,1	2
Август	<b>105,6</b>	4,8	1
Сентябрь	105,4	5,5	2
<b>III квартал</b>	<b>105,5</b>	<b>2,2</b>	<b>5</b>
Октябрь	105,2	6,2	1
Ноябрь	105,2	5,2	0
<b>Декабрь</b>	<b>105,4</b>	<b>4,6</b>	<b>6</b>
<b>IV квартал</b>	<b>105,3</b>	<b>2,2</b>	<b>5</b>

Источник: расчеты ФБК по данным Росстата

Выделить наиболее удачный для торговли квартал возможно с оговорками. Если исходить из средних значений, нужно отдать предпочтение III кварталу. Если исходить из среднего ранга – III или IV кварталу. Если из частоты ранга – I кварталу (Табл. 6). Таким образом, по совокупности факторов можно присудить 1 место III кварталу, однако, учитывая близость средних значений, это можно сделать с большой осторожностью. Определить худший квартал и вовсе не представляется возможным: у самого худшего по средним значениям и средним рангам I квартала частота ранга «1» оказывается наивысшей. Рис. 4 иллюстрирует вышесказанное: разброс квартальных темпов роста невелик, что не позволяет выделить какой-либо квартал.

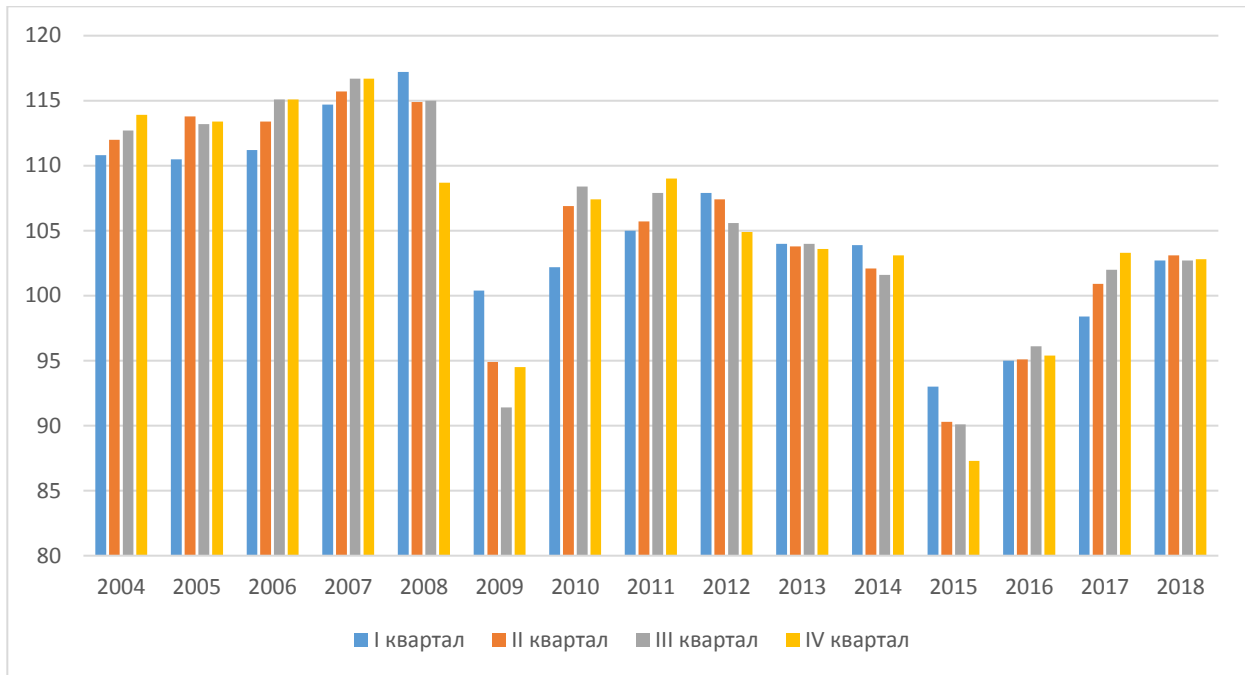


Рис. 4. Квартальные темпы роста объемов объема розничной торговли в 2004-2018 гг., в % к аналогичному кварталу предыдущего года.

Источник: Росстат

Итак, в торговле месяцы и кварталы отличаются, как правило, несущественным образом, при этом в качестве лучшего торгового месяца явно выделяется декабрь.

Таким образом, розничная торговля с лидирующим декабрем также подтверждает уже неоднократно отмеченное ранее наблюдение о том, что больший объем базы показателя является основой для более высоких значений этого показателя в следующем году.

Лучший для торговли по показателю среднемесячного роста август также подтверждает данное наблюдение. Август, как известно, является основным отпускным месяцем. Потребительские траты населения в этот период возрастают. Люди тратят как полученные «отпускные», так и накопления, сделанные как раз под отпуск. Так что в декабре – это потребительские траты в связи с Новым годом и зимними каникулами, а в августе – это отпуск.

## 6. Грузооборот транспорта

По грузообороту транспорта невозможно однозначно определить месяц, лучший для транспорта. По среднему значению (102,3%) на эту роль подходит апрель, по среднему рангу (5,3) – май, а по частоте ранга «1» – с одной стороны, оба они подходят, с другой – ещё у 4 месяцев такая же частота рангов (Табл. 7). Поэтому в данном случае будет правильным считать апрель и май равнозначно хорошими для транспорта. При этом справедлива будет оговорка, что это первенство это условное: январь и февраль имеют статистически незначимые отличия по темпам роста от апреля и мая и ту же частоту рангов.

Табл. 7. Средние месячные и квартальные темпы роста грузооборота транспорта и их ранги в 2004-2018 гг.

Квартал /показатель	Средние темпы роста	Средний ранг	Частота ранга «1»
Январь	102,2	5,6	2
Февраль	102,2	5,8	2
Март	102,1	5,9	0
<b>I квартал</b>	<b>102,2</b>	<b>2,3</b>	4
<b>Апрель</b>	<b>102,3</b>	5,6	2
<b>Май</b>	102,2	<b>5,3</b>	2
Июнь	101,9	6,1	1
<b>II квартал</b>	102,1	<b>2,3</b>	<b>5</b>
Июль	101,9	6,6	1
Август	101,8	6,3	0
Сентябрь	101,8	6,4	2
<b>III квартал</b>	101,9	2,5	2
Октябрь	101,7	7,3	2
Ноябрь	101,7	6,6	0
Декабрь	101,8	5,8	1
<b>IV квартал</b>	101,7	2,9	3

Источник: расчеты ФБК по данным Росстата

При этом с худшим месяцем таких сложностей не возникает: октябрь имеет и самый высокий средний ранг 7,3, и самый низкий средний рост 101,7. Тем, что у него дважды за рассмотренный период наблюдалось максимальное значение темпов роста по сравнению с другими месяцами, можно пренебречь, поскольку такое значение встречается в данном случае часто.

Что касается квартальных данных (Рис. 5), то здесь предпочтение можно отдать как I, так и II кварталу: средние ранги у них одинаковые, при этом средние темпы роста у I квартала незначительно выше, зато частота ранга выше у II квартала. Учитывая результаты помесечного анализа, лучшим кварталом всё же следует признать II квартал.

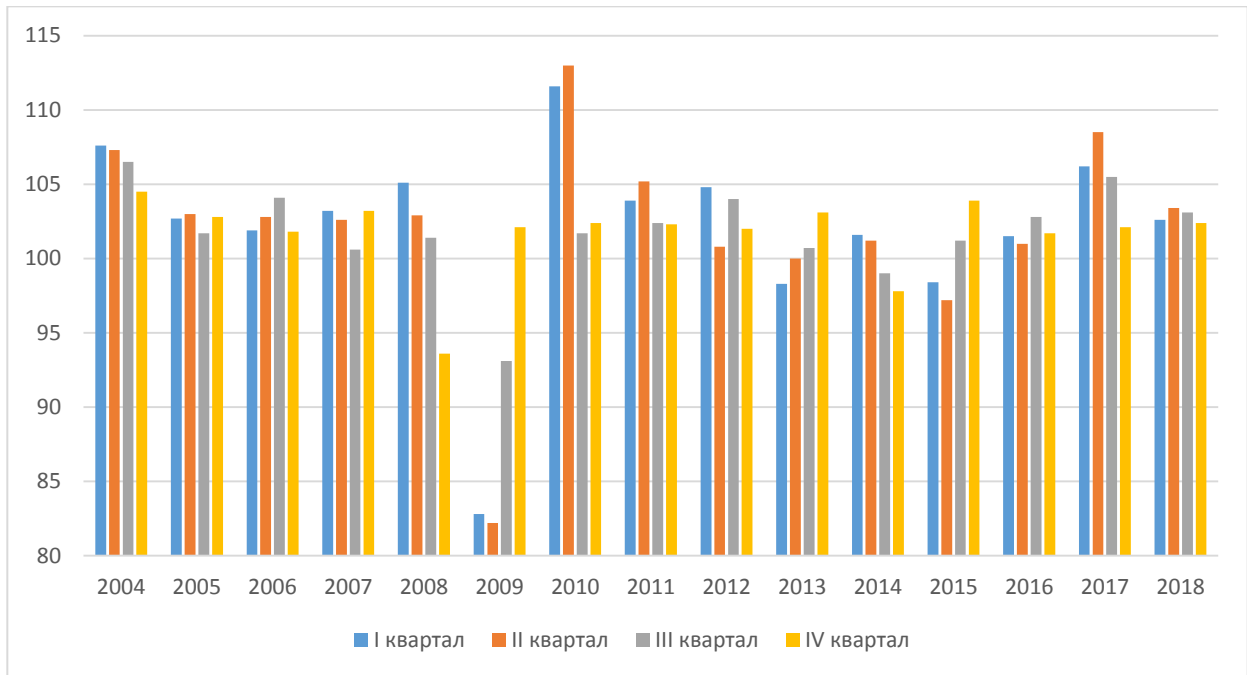


Рис. 5. Квартальные темпы роста грузооборота транспорта в 2004-2018 гг., в % к аналогичному кварталу предыдущего года.

Источник: Росстат

Худшим по совокупности факторов является IV квартал – самый низкий средний темп роста (101,7%), самый высокий ранг (2,9) и низкая, хотя и не самая низкая, частота ранга «1».

## 7. Сельское хозяйство

Наиболее высокие темпы роста в сельском хозяйстве отмечаются по IV кварталам – 105,4% в среднем за 2004-2018 гг. (Табл. 8, Рис. 6), тогда как средние темпы роста по годовым значениям составляют 103,4%. Также два месяца с наиболее высоким ростом сельского хозяйства приходятся на 4 квартал: октябрь (106,1%) и ноябрь (105,8%). Средний ранг также минимален в IV квартале – 2,1. И первый ранг чаще всего приходился на IV квартал -7 лет из 15, а еще в течение 5 лет – на III квартал.

Табл. 8. Средние месячные и квартальные темпы роста сельского хозяйства и их ранги в 2004-2018 гг.

Период	Средние темпы роста	Средний ранг по годам	Частота ранга «1»
Январь	101,9	7,8	0
Февраль	102,1	7,6	0
Март	102,6	5,7	1
I квартал	102,3	2,6	1
Апрель	102,5	6,5	1
Май	102,4	7,6	0
Июнь	101,6	8,1	0
II квартал	102,1	2,8	2
Июль	103,6	6,1	2
Август	102,1	6,1	1
Сентябрь	104,1	5,7	3
III квартал	103,4	2,5	5
<b>Октябрь</b>	<b>106,1</b>	<b>5,6</b>	<b>3</b>
Ноябрь	105,8	5,7	3
Декабрь	103,5	5,5	1
<b>IV квартал</b>	<b>105,4</b>	<b>2,1</b>	<b>7</b>

Источник: расчеты ФБК по данным Росстата

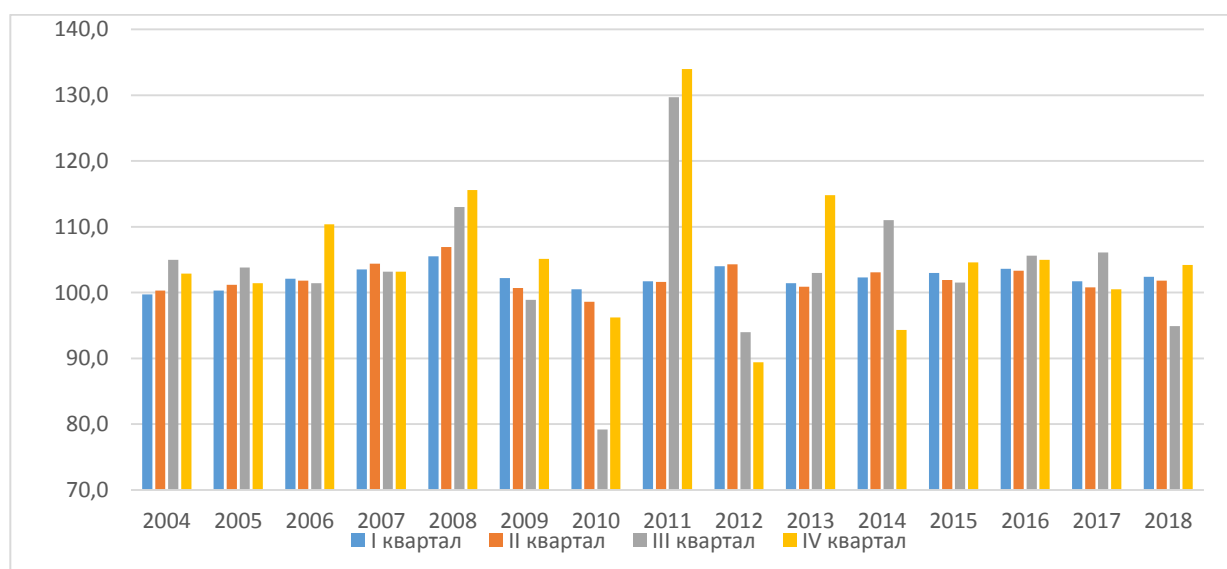


Рис. 6 Темпы роста производства продукции сельского хозяйства по кварталам в 2004-2018 гг., в % к аналогичному кварталу предыдущего года.

Источник: Росстат



Что касается анализа темпов роста по месяцам, то здесь наблюдается большее разнообразие. Хотя самые высокие темпы роста в среднем за 15 лет наблюдались в октябре, частота единичного ранга одинаково высока в октябре, ноябре и сентябре и составляет всего 3 единицы. Итого: 9 лет из 15 наблюдались наиболее высокие темпы роста в сельском хозяйстве в сентябре, октябре или ноябре. Пять из шести последних лет максимальные темпы роста чередуются в сентябре и октябре. Наименьшее значение среднего ранга отмечалось в декабре (5,5) и чуть выше в октябре (5,6), в ноябре (5,7) и сентябре (5,7) также ниже, чем в другие месяцы и для случая равновероятных всплесков роста по всем месяцам (6,5).

Таким образом, в сельском хозяйстве отмечается интересная тенденция: ежегодно повторяется прирост более всего в IV и III кварталах, в сентябре, октябре или ноябре, когда идет сбор и реализация основного объема урожая (август-октябрь) в сельском хозяйстве. Такая тенденция, становится более понятной при детальном рассмотрении: за 15 лет два года подряд IV квартал вырос только 1 раз и аналогично 1 раз III квартал, а в остальные годы они чередовались. Таким образом, в данном случае срабатывает традиционный эффект базы, если в прошлом году максимальные темпы роста были в III квартале, то в этом, наиболее вероятно, темпы роста будут высоки в IV квартале, а в III ниже, а в следующем году – опять в III высокие. Тот же факт, что чередуются в основном III и IV кварталы логичен в том смысле, что развитие отрасли как раз и наблюдается наиболее выражено в то время года, когда собирают урожай – результаты работы растениеводства за год. Животноводство менее подвержено сезонности, поэтому оно сглаживает эффект. Также нужно учитывать, что среди одних из основных достижений сельского хозяйства России в последние годы стоит отметить рост экспорта зерна из России и выход России на 1 в мире место по экспорту зерна в течение 2017-2018 годов. Максимальные объемы экспорта зерна приходятся на сентябрь и октябрь, что вносит свою лепту в высокие индексы роста продукции сельского хозяйства в эти месяцы.

Сельхозпроизводство в целом также подтверждает действие «эффекта базы наоборот»: больший объем производства является основой для более высоких темпов роста.

## 8. Инвестиции в основной капитал

Темпы роста инвестиций в основной капитал в 2004-2018 гг. были наиболее высоки в IV квартале – 104,9% в среднем за 15 лет. Минимальный средний ранг (2,3) и максимальная частота единичного ранга (7) также приходились на IV квартал. Итого 12 лет из 15 наибольшие темпы роста приходились на IV квартал (7 лет) и I квартал (5 лет) (Рис. 7).

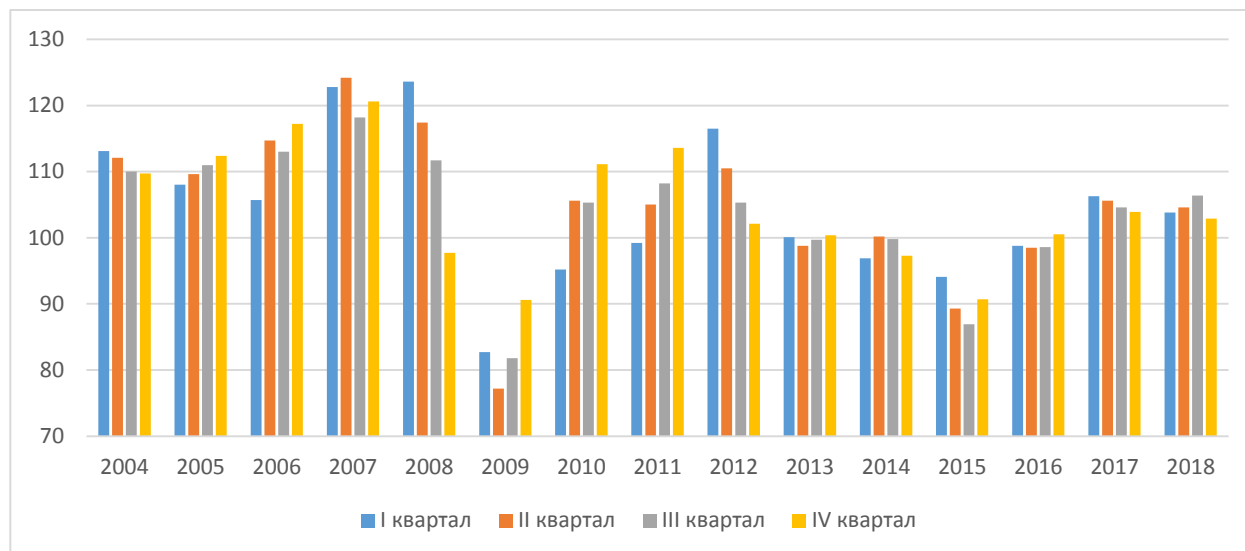


Рис. 7 Темпы роста инвестиций в основной капитал по кварталам в 2004-2018 гг., в % к аналогичному кварталу предыдущего года.

Источник: Росстат

Статистика по месяцам по инвестициям в основной капитал представлялась Росстатом до 2015 года включительно. Таким образом, анализировать будем соответствующие средние показатели за 12 лет с 2004 по 2015 гг.

По месяцам – два из трех показателей также имеют экстремальные значения в месяцах IV квартала (Табл. 9): средние темпы роста наиболее высоки в октябре (106,2%), средний ранг минимален в декабре (5,7), хотя в октябре он также имеет близкое значение (5,8), а частота ранга «1» выше всего в январе (4) и декабре (3).

Табл. 9 Средние месячные и квартальные темпы роста инвестиций в основной капитал и их ранги в 2004-2018 гг.

Период	Средние темпы роста*	Средний ранг по годам	Частота ранга «1»
Январь	104,3	6,3	4
Февраль	104,6	6,3	2
Март	105,5	6,5	0
I квартал	104,4	2,4	5
Апрель	105,1	6,8	0
Май	105,9	6,2	0
Июнь	105,2	5,9	0
II квартал	104,85	2,5	2
Июль	104,7	6,2	1
Август	104,0	8,2	0
Сентябрь	104,2	7,2	0
III квартал	103,8	2,7	1
Октябрь	<b>106,2</b>	5,8	1

Период	Средние темпы роста*	Средний ранг по годам	Частота ранга «1»
Ноябрь	104,4	6,3	1
Декабрь	105,4	<b>5,7</b>	3
<b>IV квартал</b>	<b>104,92</b>	<b>2,3</b>	<b>7</b>

*Источник: расчеты ФБК по данным Росстата*

*\* Примечание: средние темпы роста по месяцам рассчитаны по данным 2004-2015гг., средние темпы роста по кварталам рассчитаны по данным за 2004-2018 гг. Поскольку квартальные темпы роста в 2016 году были отрицательными, и наиболее низкие темпы отмечались во II и III кварталах, средние квартальные темпы роста по этим кварталам ниже, чем средние темпы роста по месяцам в этих кварталах.*

Таким образом, наиболее высокие темпы роста в 11 из 12 лет наблюдались в период с октября по январь. Отметим, что номинальный и реальный объемы инвестиций обладают сезонностью и возрастают существенно от I квартала к IV кварталу в течение года. И в случае инвестиций в основной капитал повторяется такая же закономерность, как в строительстве и сельском хозяйстве: в квартале, который имеет наибольший вес в годовом объеме по показателю, отмечается чаще всего наиболее значительный рост показателя.

## Заключение

### 1. Результаты. Лучшие/худшие кварталы (месяцы) в динамике макроэкономических показателей

Показатели	Лучшие		Худшие	
	кварталы	месяцы	кварталы	месяцы
ВВП	IV (до 2011 г.), II (с 2012 г.)	-	I, II (до 2011 г.), после 2012 г. неопределенно	-
Промышленное производство	II	май	III, IV	декабрь
Строительство	IV	декабрь	I	февраль
Розничная торговля	III	декабрь	неопределенно	неопределенно
Грузооборот транспорта	II	апрель, май	IV	октябрь
Сельское хозяйство	IV	октябрь	I, II	июнь
Инвестиции в основной капитал	IV	неопределенно	III	август

### 2. Объяснение результатов

Сделанная попытка выявить лучшие/худшие кварталы (месяцы) в динамике ряда экономических макропоказателей позволяет сделать вывод о наличии в российской экономике, во всяком случае, в те годы, данные по которым были взяты для аналитической оценки, своеобразного **«эффекта базы наоборот»**. То есть более высокая база для сравнения с соответствующим периодом прошлого года не является причиной, как можно было бы ожидать, более низких показателей, а, напротив, служит основой для ускоренного роста.

По-видимому, это объясняется тем, что достижение более высокой базы, обусловленное, как правило, сезонным (календарным) фактором, само является благоприятной основой для достижения более высоких темпов роста. Экономика в такой период разгоняется («раскошегаривается»), потому что у неё ещё есть резервы с точки зрения как предложения, так и спроса. Отсюда важное предположение о том, что подобные тенденции характерны, прежде всего, для развивающихся экономик, к коим в полной мере можно отнести российскую экономику.

Большой объем производства в условиях имеющихся резервов – это более высокий спрос на все ресурсы (финансовые, материальные, кадровые), это дополнительное внимание о стороны инвесторов. Однако всё это достаточно выражено работает только тогда, когда действительно есть резервы для роста, пока не наступило его насыщение. Насыщение темпов экономического роста – это когда серьезными становятся, прежде всего, спросовые ограничения.

### 3. Вывод для российской экономики

Чтобы добиться устойчивого, долговременного и высокого экономического роста, необходимо быстро развиваться, увеличивая базу роста.



**ФБК**

ул. Мясницкая, 44/1  
Москва, Россия, 101990

Т +7 (495) 737 5353

Ф +7 (495) 737 5347

Е fbk@fbk.ru

www.fbk.ru