

## 2. ДИНАМИКА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В IV КВАРТАЛЕ 2021 ГОДА<sup>1</sup>

**Каукин А.С.**, к.э.н., заведующий лабораторией отраслевых рынков и инфраструктуры Института Гайдара; заведующий лабораторией системного анализа отраслевых рынков ИПЭИ РАНХиГС;

**Миллер Е.М.**, с.н.с. лаборатории системного анализа отраслевых рынков ИПЭИ РАНХиГС

*В 2021 г. наблюдался рост добывающего сектора за счет увеличения спроса на энергетический уголь и природный газ со стороны европейских и азиатских стран, а также ослабления влияния ограничений, связанных с соглашением ОПЕК+ (из-за повышения квот на суточные объемы добычи нефти в странах-участницах). Обрабатывающий сектор промышленности также показал рост в 2021 г. Он был достигнут благодаря высоким ценам и росту внешнего спроса на продукцию отраслей, имеющих существенную долю в структуре промышленного производства (металлургическая промышленность, химическая промышленность, нефтеперерабатывающая промышленность).*

Для корректной интерпретации имеющихся тенденций в отдельных отраслях необходимо провести декомпозицию их выпуска на составляющие: календарную, сезонную, нерегулярную и трендовую<sup>2</sup>. Наибольший интерес представляет интерпретация последней. Экспертами Института Гайдара была осуществлена очистка рядов индексов всех отраслей промышленного производства за 2003–2021 гг. от сезонной и календарной компонент и выделена трендовая составляющая<sup>3</sup> на основе актуальной статистики, публикуемой Росстатом по индексам производства в промышленных секторах экономики.

Результаты обработки ряда для индекса промышленного производства в целом представлены на *рис. 1*. На *рис. 2* представлен результат для

1 Авторы выражают благодарность М. Турунцевой и Т. Горшковой за помощь в проведении статистического анализа.

2 «Трендовая составляющая» – используемый в литературе устоявшийся термин, однако следует отметить, что данная компонента не является «трендом» в строгом смысле, используемом в эконометрике при анализе временных рядов: в данном случае это именно остаток от выделения из ряда календарной, сезонной и нерегулярной составляющих. «Трендовую составляющую» некорректно использовать для прогнозирования временных рядов: для большинства индексов промпроизводства она нестационарна в уровнях (и стационарна в разностях), однако она может быть использована для интерпретации краткосрочной динамики и ее сопоставления с имевшими место событиями.

3 Выделение трендовой составляющей было осуществлено при помощи пакета Demetra с использованием процедуры X12-ARIMA.

агрегированных индексов добывающего обрабатывающего секторов, а также производства и распределения электроэнергии, газа и воды. Для остальных рядов результаты декомпозиции представлены в *табл. 1*.

По итогам IV квартала 2021 г. трендовая составляющая индекса промышленного производства показала рост. Вклад внесли все три сектора: добыча полезных ископаемых, обработка, производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

Рост в добывающем секторе был обусловлен увеличением добычи топливно-энергетических полезных ископаемых (нефть, газ, уголь) и металлической руды. При этом добывающий сектор по итогам 2021 г. не смог превзойти допандемийный уровень, что обусловлено ограничениями в нефтедобыче в рамках соглашения ОПЕК+ (нефтедобыча имеет наиболее существенную долю добывающего сектора).

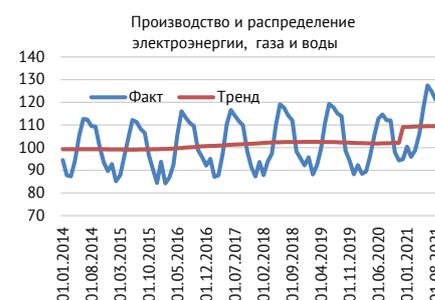
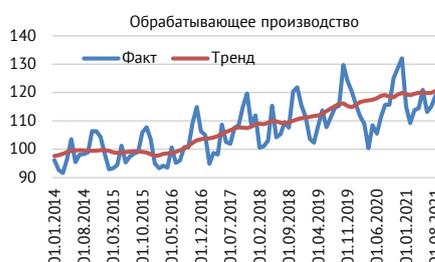
Добыча нефти с учетом газового конденсата росла на протяжении всех трех последних месяцев прошедшего года по сравнению с аналогичным периодом 2020 г. (в октябре 2021 г. добыча увеличилась на 8,9% по сравнению с октябрем 2020 г.; в ноябре 2021 г. – на 9,3% по сравнению с ноябрем 2020 г.; в декабре 2021 г. – на 8,6% по сравнению с декабрем 2020 г.). Факторы, обеспечивавшие рост сектора, остались прежними: восстановление мирового спроса на нефть и ответные действия ОПЕК+ – с августа 2021 г. начал расти согласованный уровень добычи нефти в рамках сделки (ежемесячно на 400 тыс. барр./сут., для России увеличение составило около 100 тыс. барр./сут.<sup>1</sup>). Согласно данным Минэнерго, обязательства России по сокращению добычи нефти в рамках соглашения ОПЕК+ были выполнены на 116% по итогам октября 2021 г., на 85% по итогам ноября 2021 г. и в полном объеме по итогам декабря 2021 г.

Объемы добычи газа росли на протяжении всего IV квартала 2021 г. (в октябре 2021 г. добыча увеличилась на 9,2% по сравнению с октябрем 2020 г.; в ноябре 2021 г. – на 4,8% по сравнению с ноябрем 2020 г.; в декабре 2021 г. – на 2,8% по сравнению с декабрем 2020 г.). Рост добычи в этот период был обеспечен спросом на внутреннем рынке (за счет увеличения производства азотных удобрений) и ростом поставок газа в Китай по



*Рис. 1. Динамика индекса промышленного производства в 2014–2021 гг. (фактические данные и трендовая составляющая), % к среднегодовому значению 2016 г.*

Источник: Росстат, расчеты авторов.



*Рис. 2. Динамика индексов производства по отраслям в 2014–2021 гг. (фактические данные и трендовая составляющая), % к среднегодовому значению 2016 г.*

Источник: Росстат, расчеты авторов.

<sup>1</sup> Данное увеличение продлено до конца января 2022 г., см.: 23st OPEC and non-OPEC Ministerial Meeting concludes // OPEC. 02.12.2021. URL: [https://www.opec.org/opec\\_web/en/press\\_room/6736.htm](https://www.opec.org/opec_web/en/press_room/6736.htm)

## 2. Динамика промышленного производства в IV квартале 2021 года

трубопроводу «Сила Сибири». Восстановление экономики Китая после пандемии и необходимость подготовки к Олимпиаде стимулировали увеличение запасов газа, что было вызвано и острой нехваткой энергетического угля).

В декабре 2021 г. экспортные поставки газа выросли относительно аналогичного периода предшествующего года. Потенциал для увеличения спроса со стороны Европы сохраняется: уровень заполненности европейских ПХГ находится на низком уровне: 77% в октябре 2021 г. против 95% в октябре 2020 г.; 73% в ноябре 2020 г. против 93% в ноябре 2021 г.; 60% в декабре 2021 г. против 80% в декабре 2020 г.

Добыча угля показала рост в IV квартале 2021 г.: в октябре 2021 г. она увеличилась на 8,6% по сравнению с октябрём 2020 г.; в ноябре 2021 г. – на 10,8% по сравнению с ноябрём 2020 г.; в декабре 2021 г. – на 4,8% по сравнению с декабрем 2020 г. Одним из основных факторов, продолжающих оказывать влияние на объёмы добычи, является рост спроса в азиатских и европейских странах. Этому способствовало повышение цен на природный газ, сделавшее конкурентоспособной угольную генерацию. Рост спроса со стороны стран Азии не в полной мере реализован из-за имеющихся инфраструктурных ограничений на Дальнем Востоке, которые не позволяют перевезти весь дополнительный объём угля на рынок стран АТР по железной дороге.

Добыча металлической руды росла на протяжении всех 3 последних месяцев истекшего года по сравнению с аналогичным периодом 2020 г. (в октябре 2021 г. добыча увеличилась на 1,0% по сравнению с октябрём 2020 г.; в ноябре 2021 г. – на 2,0% по сравнению с ноябрём 2020 г.; в декабре 2021 г. – на 3,1% по сравнению с декабрем 2020 г.). Рост объёмов добычи металлических руд был обеспечен как ростом спроса со стороны внутренних производителей машиностроительной отрасли, так и за счёт экспортных поставок.

Трендовая составляющая обрабатывающего сектора по итогам IV квартала 2021 г. показала рост. Основной вклад в динамику внесли:

- *отрасли легкой и пищевой промышленности* (производство пищевой, текстильной и кожевенной продукции) – за счёт смещения спроса потребителей в более низкий ценовой сегмент (он, как правило, в большей степени представлен продукцией отечественного, а не иностранного производства);
- *химическая промышленность* (производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях; химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий) – в основном за счёт роста внутреннего и внешнего спроса на лекарственные средства и материалы, применяемые в медицинских целях, а также благодаря внешнему спросу на азотные удобрения российского производства (технология изготовления предполагает использование большого объёма природного газа; значительный рост цен на него сделал нерентабельным их производство в Европе, что увеличило спрос на экспортную продукцию из России);
- *машиностроение* (производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов; станкостроение, выпуск металлургического, горнодобывающего оборудования, сельскохозяйственной техники; производство авиационной техники, судостроение) – за счёт отложенного спроса, дефицита предложения на рынке и мер государственной поддержки.

Таблица 1

Изменение индекса выпуска по отраслям экономики, %

Название отраслей	Доля в индексе промышленного производства	Декабрь 2021 г. к декабрю 2020 г.	Декабрь 2021 г. к сентябрю 2021 г.	Изменения последних месяцев
Индекс промышленного производства		108,25	102,67	рост
Добыча полезных ископаемых	34,54	110,28	103,10	рост
Обработывающие производства, в том числе:	54,91	104,40	102,97	рост
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	16,34			
текстильное и швейное производство	1,14	113,81	103,34	рост
производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	0,27	104,51	102,21	рост
обработка древесины и производство изделий из дерева	2,02	105,45	102,07	рост
целлюлозно-бумажное производство	3,35	104,08	101,67	рост
производство кокса, нефтепродуктов	17,25	88,14	97,22	спад
химическое производство	7,56	106,87	101,42	медленный рост
производство резиновых и пластмассовых изделий	2,14	115,11	104,39	рост
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	4,02	102,48	105,29	рост
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	17,42	108,56	101,34	медленный рост
производство машин и оборудования	6,97	124,33	107,15	рост
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	6,27	117,01	103,54	рост
производство транспортных средств и оборудования	6,75	104,17	103,11	рост
прочие производства	2,42	111,02	104,30	рост
Электроэнергия газ и вода	13,51	100,57	102,82	рост
Оптовая торговля		100,54	100,09	стагнация
Розничная торговля		106,18	102,63	медленный рост
Грузооборот		100,65	99,46	стагнация
Строительство		106,00	100,81	медленный рост
Объемы платных услуг населению		109,80	102,48	медленный спад

Источник: Росстат, расчеты авторов.

Отрицательную динамику сохранила трендовая составляющая платных услуг населению. Возможной причиной являются сохраняющиеся ограничения в начале IV квартала 2021 г., связанные с пандемией. Динамика трендовой составляющей грузооборота показала околонулевые темпы роста: отрицательный вклад внесли к концу 2021 г. железнодорожные перевозки и перевозки автотранспортом (в основном рост обеспечивается за счет сырьевых товаров – угля, экспортное направление в страны АТС испытывало инфраструктурные ограничения по его наращиванию). Рост показали авиаперевозки (по сравнению с допандемийным уровнем они увеличились в 3 раза): авиакомпании перевозят грузы вместе с пассажирами на пассажирских рейсах, но, когда были введены запреты на пассажирские перевозки весной 2020 г., товары все равно нужно было продолжать возить, и данный вид перевозок начал расти в общей структуре, чем был отмечен и 2021 г.

## 2. Динамика промышленного производства в IV квартале 2021 года

Оптовая и розничная торговля показали медленный рост. Оптовая торговля в основном за счет увеличения продаж лекарственных средств и медицинских материалов, химических удобрений, транспортных средств, машин и оборудования. Розничная – за счет роста продаж непродовольственных товаров на фоне резкого ускорения потребительского кредитования.

По результатам анализа трендовых составляющих рядов индексов промышленного производства и других связанных отраслей можно заключить, что основные факторы риска замедления роста промышленности остались прежними: ухудшение эпидемиологической ситуации внутри страны и в странах, с которыми Россию связывают крупные торговые потоки (например, экспорт продукции металлургической, химической промышленности в Китай); рост цен на сырьевые товары на мировых биржах; прекращение государственных программ и мер, стимулирующих потребительский спрос.

В 2022 г. в российской промышленности можно ожидать сохранения положительной динамики производства, но с более низкими темпами роста, чем в 2021 г. Это обусловлено тем, что ожидается замедление роста всей мировой экономики из-за ужесточения денежно-кредитной политики крупнейших стран мира и постепенного снижения восстановительных эффектов после пандемии, в связи с чем вероятно и снижение ажиотажа на сырьевых рынках. При этом стоит учитывать фактор неопределенности, связанный с возможным появлением новых штаммов коронавирусной инфекции. 