

# МОНИТОРИНГ ОТРАСЛЕВЫХ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ

№ 8 / 11.06.2020

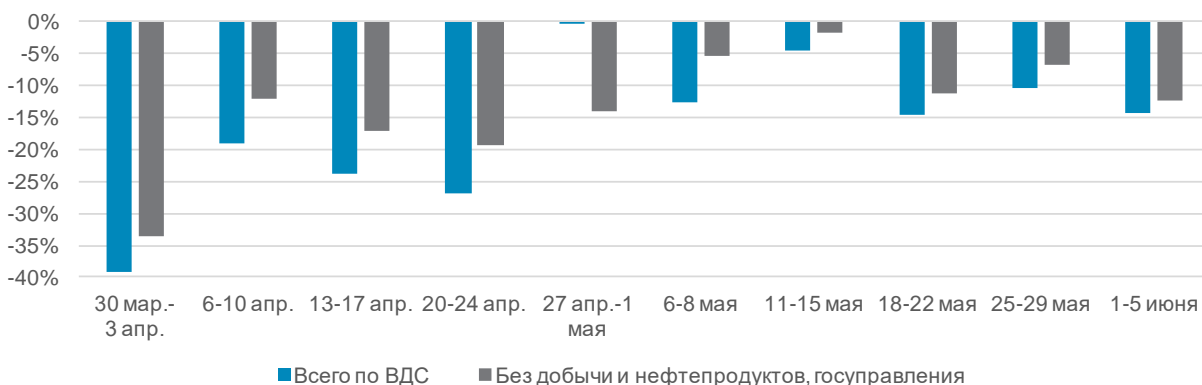
- Динамика платежей указывает на то, что в начале июня экономическая активность стабилизировалась на пониженном уровне. На неделе с 1 по 5 июня отклонение *входящих*<sup>1</sup> платежей вниз от «нормального» уровня увеличилось до 14,2% с 10,4%, вернувшись к уровню позапрошлой недели (18–22 мая) (**Рисунок 1**). Отклонение вниз *без учета добычи, производства нефтепродуктов и госуправления* также выросло: до 12,3% по сравнению с 6,6% на неделе с 25 по 29 мая и 11,3% на неделе с 18 по 22 мая.
- Основной причиной ухудшения динамики платежей в начале июня стала неблагоприятная динамика в отраслях инвестиционного спроса. В них вновь возникло отклонение на 12,0% вниз от «нормального» уровня, которое последовало за резким увеличением входящих потоков в период с 25 по 29 мая в строительных отраслях, в сфере архитектуры и инженерно-технического проектирования и научных исследований и разработок. На неделе с 1 по 5 июня входящие платежи в перечисленных отраслях вернулись к уровням второй половины мая (18–22 мая).
- Отклонение вниз в отраслях конечного потребления домохозяйств на прошлой неделе (15 июня) составило 9,2%, несколько увеличившись по сравнению с неделей ранее (25–29 мая) (-8,8%). К этому привело увеличение отклонения вниз в операциях с недвижимым имуществом. Другие отрасли, ориентированные на потребительский спрос, демонстрируют улучшение динамики. Например, продолжается увеличение платежей в розничной торговле, что отражает постепенное открытие непродовольственных магазинов и торговых центров в различных регионах.
- Ухудшается динамика платежей в широком круге отраслей, ориентированных на промежуточное потребление, что может указывать на действие вторичных эффектов от произошедшего ранее снижения конечного спроса (потребительского и инвестиционного).
- Изменения межотраслевой структуры входящих и исходящих потоков в мае 2020 года относительно соответствующего уровня прошлого года показывают, что при глубоком спаде в наиболее пострадавших отраслях (29, 55, 56, 79)<sup>2</sup>, выраженном в сокращении входящих платежей, происходит соответствующее сокращение исходящих платежей, что приводит к распространению негативной экономической динамики в экономике через межотраслевые взаимосвязи. Обратное также верно – устойчивый рост входящих платежей в отрасли, спрос на товары и услуги которых существенно вырос по сравнению с маем прошлого года (21), увеличивает объемы исходящих платежей, тем самым поддерживая смежные отрасли.

<sup>1</sup> Взвешенных по доле отраслей в ВВП.

<sup>2</sup> Здесь и далее в тексте и заголовках рисунков в скобках после названия отрасли указан ее код в соответствии с ОКВЭД 2.



**Рисунок 1. Динамика отклонения входящих платежей от «нормального» уровня, взвешенных по доле отраслей в ВДС**



## Наиболее пострадавшие отрасли

На прошедшей неделе (1–5 июня) перечень наиболее пострадавших отраслей по динамике входящих платежей не изменился: значительное и стабильное отклонение вниз от «нормального» уровня сохраняется в туристической отрасли (79) (-91% на отчетной неделе) (**Рисунок 71**).

Существенное отклонение вниз входящих финансовых потоков по-прежнему наблюдается в отрасли библиотек, музеев и архивов (91) (-74%) (**Рисунок 81**), творческой деятельности в области искусства и развлечений (90) (-61%) (**Рисунок 80**), производства кино и телевизионных программ (59) (-49%) (**Рисунок 53**), деятельности гостиниц (55) (-49%) (**Рисунок 50**).

В сфере разработки компьютерного программного обеспечения (62) отклонение входящих потоков вниз от «нормального» уровня увеличилось до 63% (с 39% недель ранее) (**Рисунок 56**) в связи с сокращением платежей сразу от трех крупных плательщиков: финансовые услуги (64), обеспечение электрической энергией (35), оптовая торговля (46). Расходы на программное обеспечение относятся к инвестиционным расходам, которые обычно сокращаются в случае ухудшения экономической ситуации и роста неопределенности относительно ее дальнейшей динамики.

Существенное отклонение вниз входящих финансовых потоков для добывающих отраслей сохранилось на прошедшей неделе (1–5 июня). Добыча сырой нефти и природного газа (6) (-50%) (**Рисунок 6**), добыча прочих полезных ископаемых (8) (-49%) (**Рисунок 8**) продолжают отставать от «нормального» уровня ввиду сокращения платежей из целого ряда отраслей – это в том числе финансовые услуги (64), обеспечение электрической энергией (35), химическая отрасль (20), – несмотря на рост платежей из оптовой торговли (46).

### **Отрасли с устойчивым ростом входящих потоков**

Объем *входящих* платежей в производстве лекарственных средств (21) сохраняется на высоком уровне, в том числе за счет растущей доли поступлений из оптовой торговли (46). Однако вследствие снижения поступлений из отрасли государственного управления (84) отклонение вверх несколько сократилось по сравнению соответствующим показателем апреля (**Рисунок 21**).

На фоне снижения поступлений из отрасли государственного управления (84) и стабилизации потоков из оптовой торговли (46) превышение объема *входящих* платежей в производстве текстильных изделий (13) на прошедшей неделе (1–5 июня) сократилось. При этом объем *исходящих* платежей резко вырос (**Рисунок 13**) за счет платежей в отрасль финансовых услуг (64).

### **Отрасли, ориентированные на внешний спрос (экспорт)**

На прошедшей неделе (1–5 июня) в группе отраслей, ориентированных на внешний спрос, отклонение вниз *входящих* финансовых потоков усилилось в основном за счет нефтегазового сектора. Увеличилось отставание *входящих* платежей и в добыче нефти и газа (6), и в нефтепереработке (19) (**Рисунок 6**, **Рисунок 19**). Продолжающееся сокращение входящих платежей в нефтегазовом секторе является следствием слабой внешнеэкономической конъюнктуры, сложившейся на мировых рынках в апреле–мае этого года. По мере роста мировых цен на энергоносители мы можем увидеть некоторое восстановление входящих платежей в данном секторе. Однако выход на прежние объемы будет зависеть от соотношения мировых цен, курса рубля и обязательств России по сокращению объема добычи нефти в условиях соглашения ОПЕК+.

В металлургии (24) отклонение вниз стабилизировалось примерно на среднем уровне апреля (**Рисунок 24**). На фоне резкого снижения производства автомобилей и сокращения инвестиционной активности возможным источником роста для металлургии является строительная отрасль. После роста в начале мая поступлений со стороны

государственного управления (84) и финансовых услуг (64) в конце месяца сформировался негативный тренд, продолжившийся и в июне. Поступления от производителей автомобилей (29) и отраслей строительной сферы (41–43) пока находятся на пониженном уровне. Вероятно, что увеличение расходов на инфраструктурные проекты может стать драйвером спроса на продукцию металлургии.

### **Отрасли, ориентированные на потребительский спрос**

В отраслях, ориентированных на потребительский спрос, на прошедшей неделе (1–5 июня) отклонение объема *входящих* платежей вниз от «нормального» уровня снова несколько увеличилось – до -9,2% с -8,8% недель ранее (25–29 мая). Ухудшение динамики входящих платежей по-прежнему происходит за счет операций с недвижимым имуществом (68) (**Рисунок 61**). В рамках укрупненной классификации, по которой проводится анализ потоков, невозможно разделить операции с жилой и нежилой недвижимостью, следовательно, сокращение в отрасли операций с недвижимым имуществом (68) отражает не только изменение потребительского спроса, но и изменение спроса со стороны корпоративного сектора. С учетом того, что в других отраслях потребительского спроса происходит постепенное улучшение динамики входящих платежей, можно сделать предположение, что рост отклонения вниз в операциях с недвижимым имуществом (68) вызван снижением потоков со стороны корпоративного сектора.

На прошлой неделе продолжилось медленное восстановление потока *входящих* платежей в некоторых отраслях, ориентированных на производство товаров длительного спроса: автотранспортных средств (29) и мебели (31) (**Рисунок 29**, **Рисунок 31**). Однако значительное отставание от «нормального» уровня продолжается.

В розничной торговле (47) сохраняется положительное отклонение от «нормального» уровня (**Рисунок 44**). Позитивная динамика на прошедшей неделе (1–5 июня) могла быть поддержана отложенным потребительским спросом на непродовольственные товары на фоне ослабления ограничений на работу магазинов и торговых центров. Дальнейшая динамика потребительского спроса после полного снятия ограничений в большей степени будет определяться динамикой доходов населения и изменениями в потребительских и сберегательных привычках.

### **Отрасли, ориентированные на промежуточное потребление**

На прошедшей неделе (25–29 мая) объем *входящих* платежей в отраслях, ориентированных на промежуточное потребление, снизился. Продолжился негативный тренд, начавшийся после улучшения в начале мая. Возможно, это связано с

распространением вторичных эффектов низкого спроса на отрасли промежуточного потребления.

В большинстве отраслей отставание от «нормального» уровня увеличилось: в производстве прочей неметаллической минеральной продукции (23), складском хозяйстве (52), разработке программного обеспечения (62), деятельности головных офисов (70), аренде и лизинге (77) (**Рисунок 23, Рисунок 48, Рисунок 56, Рисунок 63, Рисунок 69**).

Кроме того, на прошедшей неделе значительное ухудшение динамики *входящих* платежей наблюдалось в добыче металлических руд (7) и химической промышленности (20) на фоне сокращения поступлений из оптовой торговли (46) (**Рисунок 7, Рисунок 20**). Отставание объемов *входящих* платежей от «нормального» уровня превысило средние значения за апрель.

## Отрасли, ориентированные на инвестиционный спрос

Отклонение *входящих* платежей от «нормального» уровня по отраслям инвестиционного спроса составило -12,0% против +21,2% за период с 25 по 29 мая. После некоторого оживления в конце мая, обусловленного увеличением доли входящих потоков из оптовой торговли (46) в строительную сферу (41–43), объем входящих потоков в виды деятельности инвестиционного сектора вернулся к уровню второй половины мая (18–22 мая). Ухудшение динамики можно заметить в сфере строительства (**Рисунок 39, Рисунок 40, Рисунок 41**), а также в архитектуре и инженерно-техническом проектировании (71) (**Рисунок 64**).

Небольшое превышение «нормального» уровня осталось в отрасли научных исследований и разработок (72) (**Рисунок 65**), но и там произошло сильное снижение после всплеска на последней неделе мая.

## Отрасли государственного потребления

Впервые с начала мая отклонение *входящих* платежей в отрасли государственного потребления вышло в положительную область: по итогам прошлой недели (1–5 июня) объем платежей превысил «нормальный» уровень на 2,4%.

Драйвером положительной динамики стала деятельность органов государственного управления (84) (+24,9%) (**Рисунок 75**). Другим отраслям по объему *входящих* платежей пока далеко до нормального уровня, хотя некоторые улучшения все же наблюдаются. Отклонения вниз в образовании (85) и здравоохранении (86) немного уменьшились по сравнению с предыдущей неделей: до 27,0% с 27,8% и до 12,4% с 33,0% соответственно (**Рисунок 76, Рисунок 77**).

В деятельности по предоставлению социальных услуг без обеспечения проживания (88) после положительной динамики *входящих* платежей на предыдущей неделе показатели за период с 1 по 5 июня снова вернулись к отрицательным значениям (-13%) (**Рисунок 79**). Схожая ситуация – в сфере телевизионного и радиовещания (60) (-27,9% против +29,1% за предыдущую неделю). Эти сферы деятельности, по нашим оценкам, отличаются существенной волатильностью финансовых потоков: за период с начала наблюдений разброс отклонений, к примеру для сферы телевидения, был от -39% до +126,5%.

Положительная динамика *исходящих* платежей со стороны органов государственного управления (**Рисунок 75**) может быть отражением мер поддержки населения и бизнеса.

### **Изменение межотраслевых платежей в мае**

Рассмотрим изменения межотраслевой структуры входящих и исходящих потоков в мае 2020 года относительно соответствующего уровня прошлого года.

По виду деятельности «Добыча сырой нефти и природного газа» (6) наблюдалось уменьшение и входящих (-60,5%), и исходящих (-52,4%) совокупных финансовых потоков по сравнению с соответствующими значениями за май прошлого года. Кроме того, глубина снижения увеличилась по сравнению со значением за апрель. Помимо ухудшения входящих потоков из сектора финансовых услуг, существенное сокращение платежей было из оптовой торговли (46) и от производителей нефтепродуктов (19) (**Рисунок 87**). Сложившаяся экономическая ситуация отразилась на величине налоговых отчислений со стороны добычи, результатом чего стало наибольшее сокращение потока платежей в сектор государственного управления (84).

Производство лекарственных средств и материалов (21) ожидаемо продолжает показывать рост активности: входящие потоки превышают уровень прошлого года на 60,4%, исходящие потоки – на 39,7% (**Рисунок 88**). Результаты отрасли положительно сказываются на динамике связанных сфер: для оптовой торговли фармацевтика оказалась одной из немногих отраслей с положительным вкладом входящих платежей. Однако, несмотря на позитивную динамику входящих потоков в фармацевтике, мы наблюдаем незначительное ухудшение в динамике исходящих платежей по результатам мая: производители пластмассовых изделий (-0,7%), другие фармацевтические предприятия (+5,4% против +9,9% за апрель), машины и оборудование (+0,2% против +1,4% в апреле).

В производстве автотранспортных средств (29) существенных изменений структуры платежей и их отклонений в мае по сравнению с прошлым месяцем не произошло (**Рисунок 89**). Отрасль снова показала снижение входящих потоков вследствие падения деловой активности внутри отрасли и негативного шока спроса (платежи от торговли автотранспортными средствами снизились (-17,7%).

В мае ожидаемо не произошло восстановления в сфере предоставления мест для временного проживания (55) и в деятельности по предоставлению продуктов питания (56) (**Рисунок 90, Рисунок 91**). Негативная динамика деловой активности в этих отраслях отражается в исходящих потоках в связанные с ними сферы. Кроме того, в мае ухудшилась динамика платежей от сферы образования (-13,8% против +1,3% в апреле) в компании предоставления мест для временного проживания.

Ограничительные меры в отношении туристических услуг отражаются в финансовых потоках сектора: снижение входящих платежей на 90,1% и исходящих платежей на 89,2% в мае (**Рисунок 92**). В основном это снижение потоков внутри отрасли, но страдают также и связанные с туризмом сферы: гостиничный бизнес и транспорт.

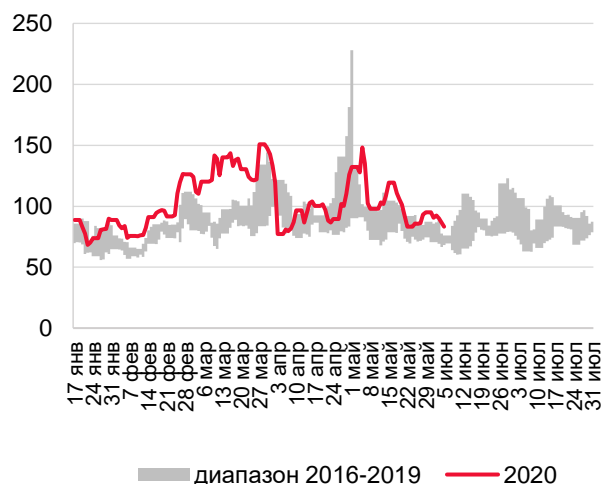
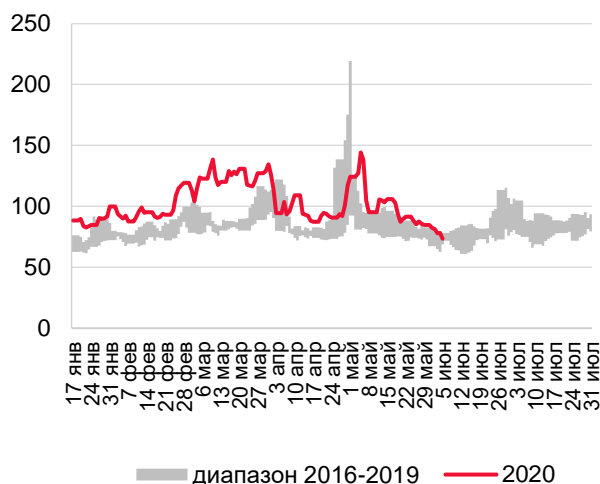
В сфере органов государственного управления по обеспечению военной безопасности, обязательному социальному обеспечению (84) главным негативным драйвером динамики входящих потоков стала добыча нефти и газа, однако в отличие от предыдущего месяца отрицательный разрыв был почти полностью компенсирован ростом поступлений от финансовых организаций по сравнению с уровнем прошлого года (**Рисунок 93**). В укрупненной классификации по видам деятельности движение средств между сферой органов государственного управления (84) и финансовыми организациями (64) включает в себя действия Федерального казначейства (ФК) по размещению средств федерального бюджета на банковских депозитах. Это отчасти может объяснить значительный рост объемов входящих и исходящих платежей между этими видами деятельности (84) и (64) в мае. Так, в мае 2020 года валовый [объем размещения средств федерального бюджета на банковских депозитах](#) был почти в три раза больше, чем годом ранее. Большая часть размещенных средств вернулась в ФК в мае. Это и обеспечило существенный годовой рост потоков в 64 отрасли (из 84) и обратно в мае.

## Средний дневной финансовый поток

Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 2. Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях (1)



<sup>3</sup> С поправкой на дни недели. Например, 17 апреля 2020 года – это пятница, поэтому и в 2019 году для сравнения мы выбирали неделю, завершившуюся тоже в пятницу (19 апреля 2019 года). Соответственно, сдвинуты все ряды за 2016–2019 годы.



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 3. Лесоводство и лесозаготовки (2)

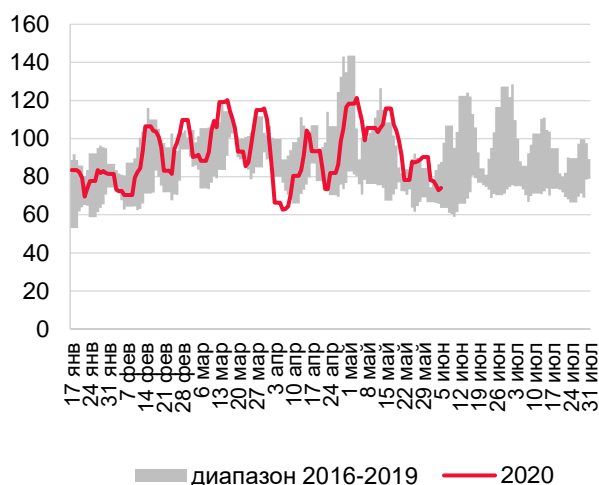
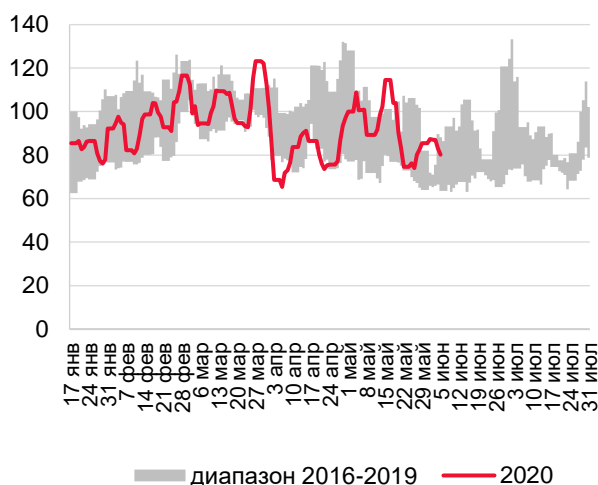
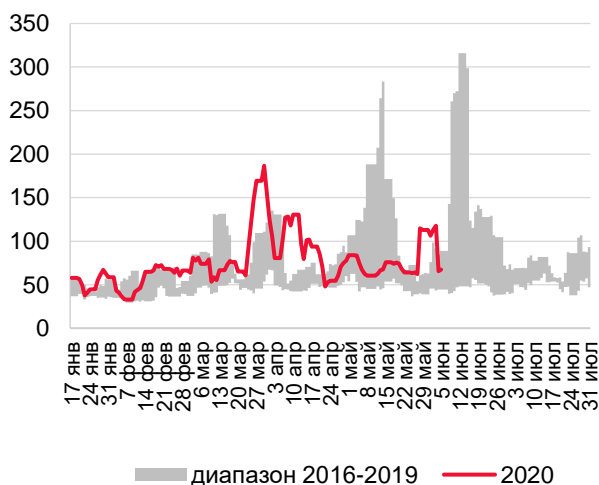
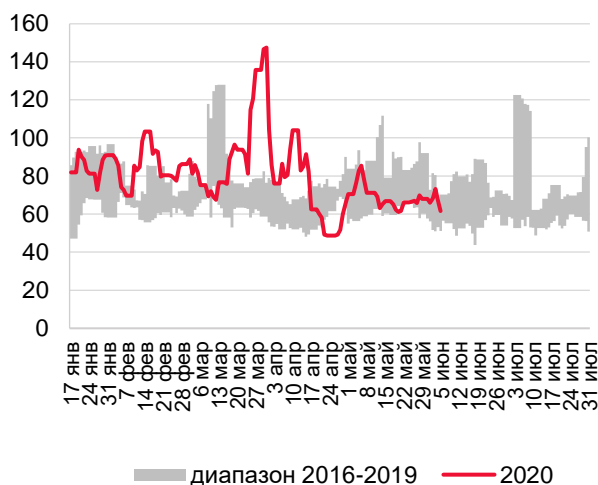


Рисунок 4. Рыболовство и рыбоводство (3)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 5. Добыча угля (5)

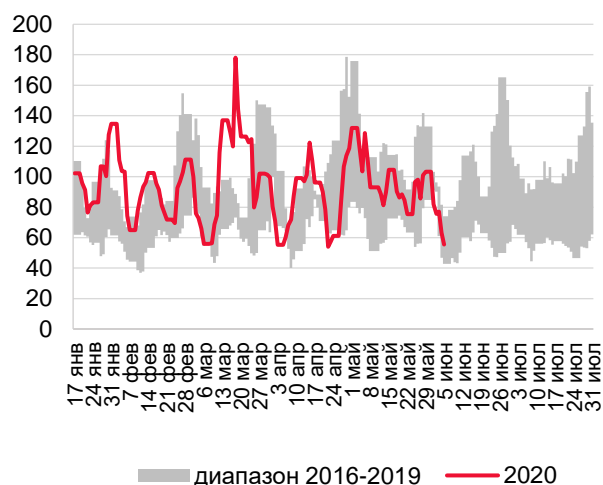
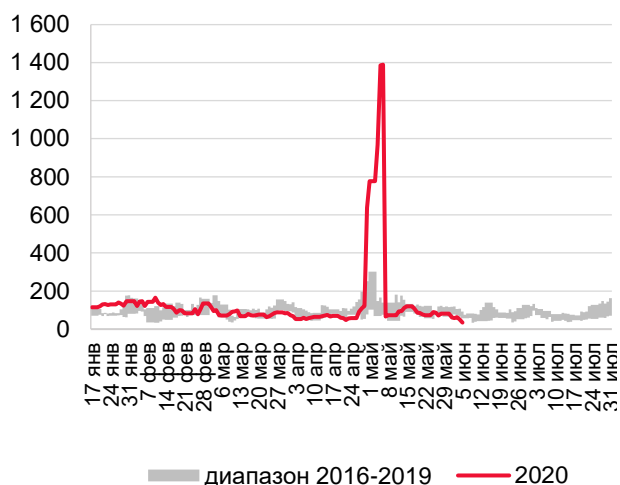
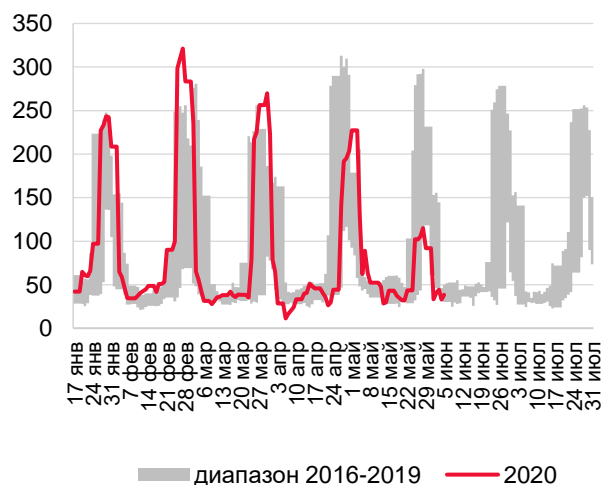
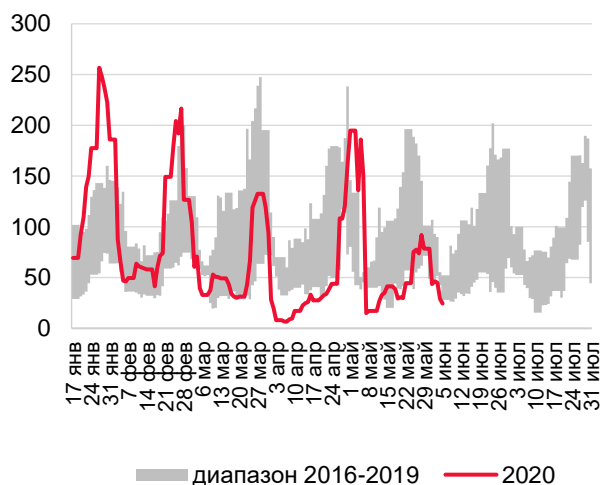


Рисунок 6. Добыча сырой нефти и природного газа (6)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 7. Добыча металлических руд (7)

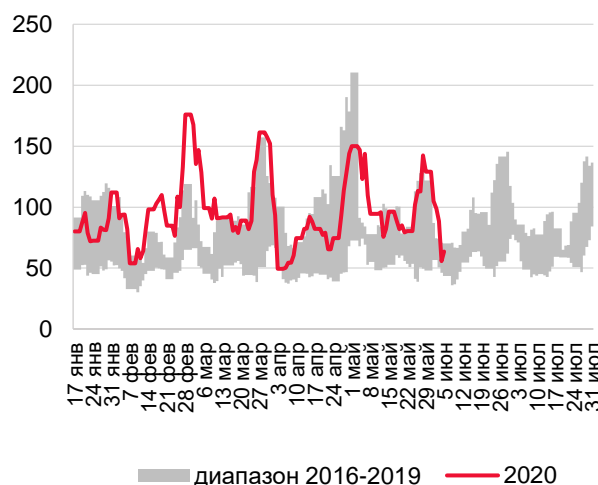
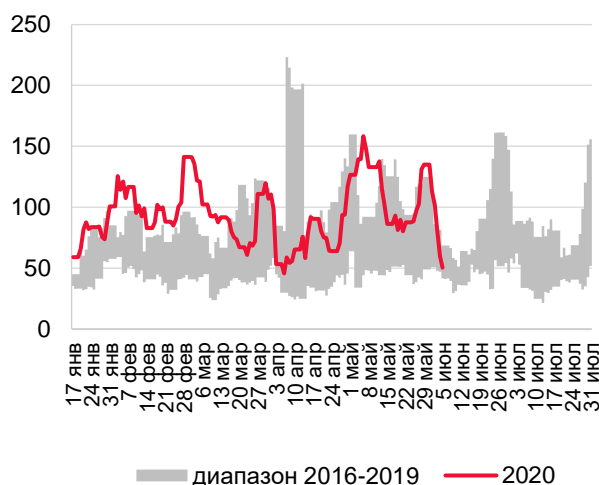
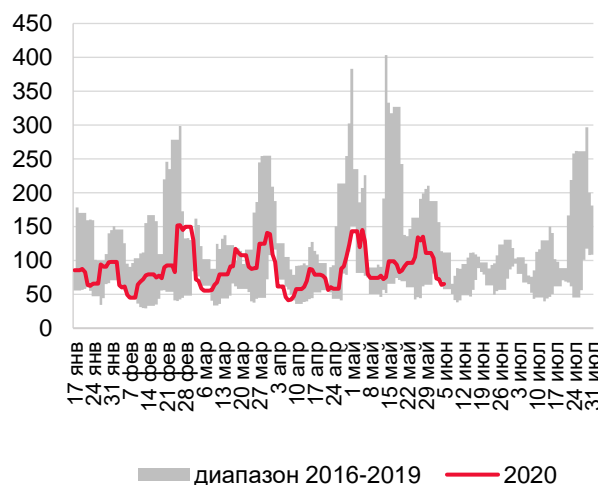
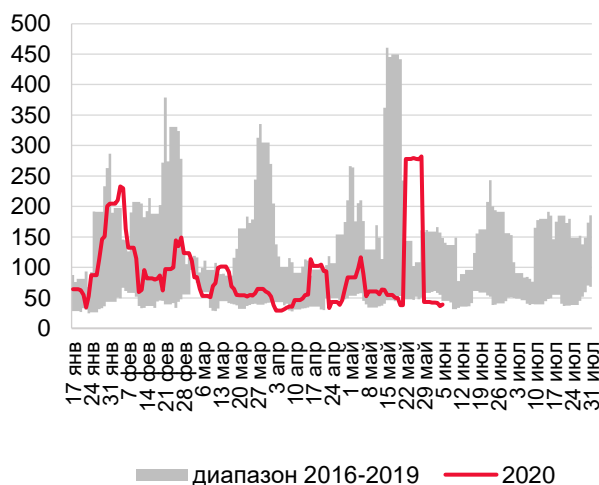


Рисунок 8. Добыча прочих полезных ископаемых (8)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 9. Предоставление услуг в области добычи полезных ископаемых (9)

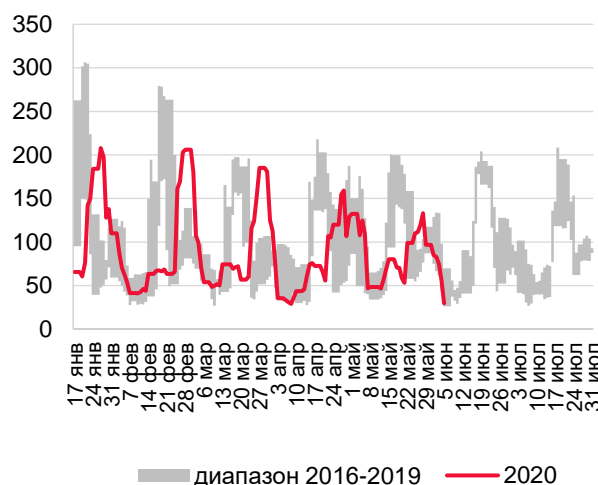
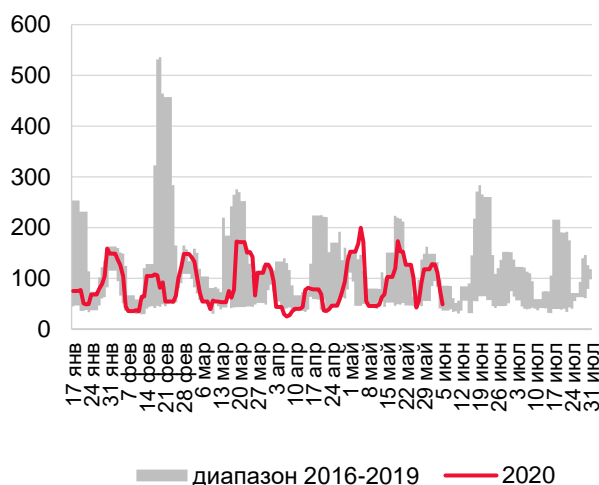
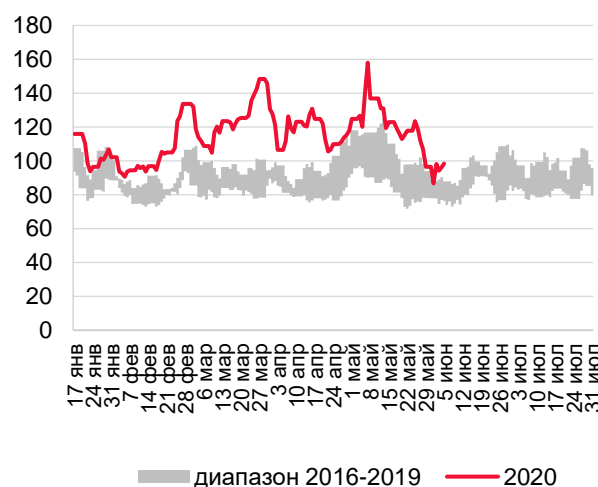
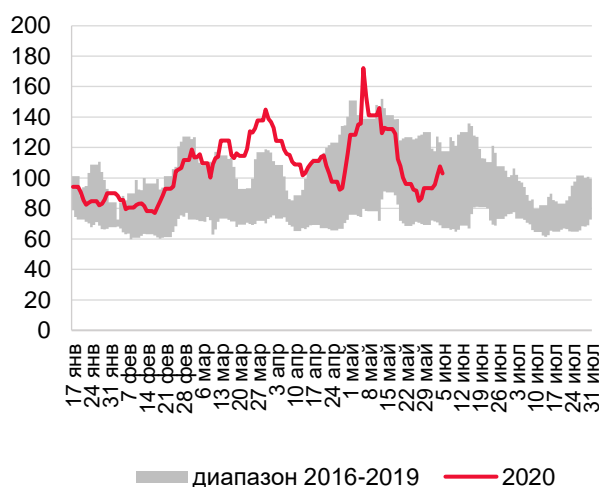


Рисунок 10. Производство пищевых продуктов (10)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 11. Производство напитков (11)

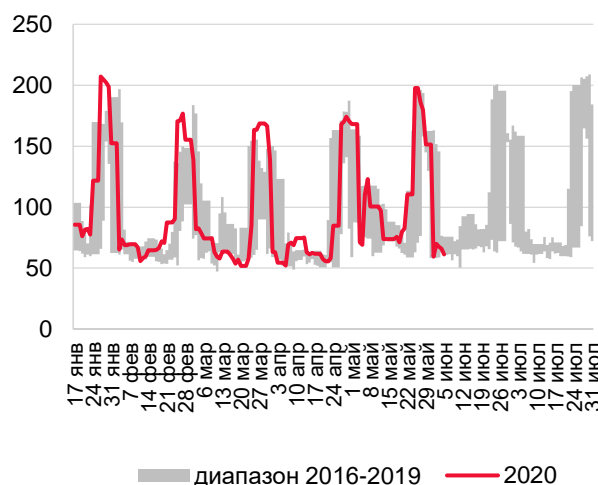
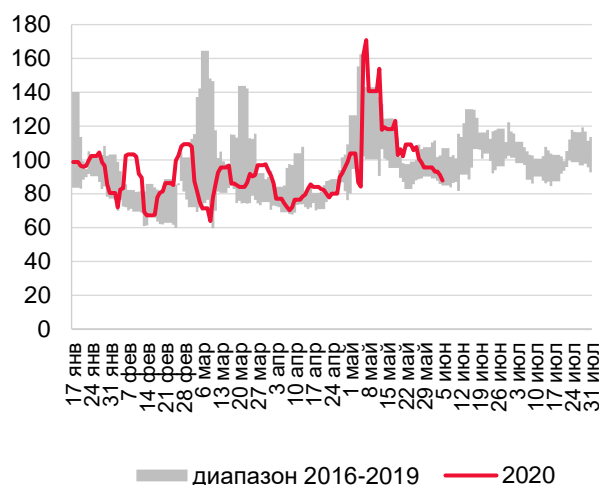
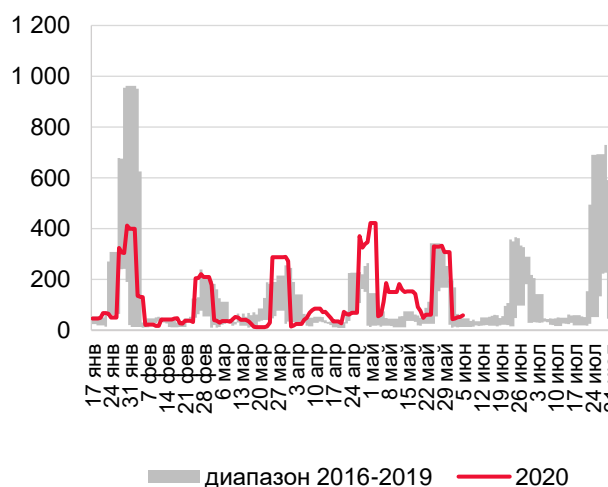
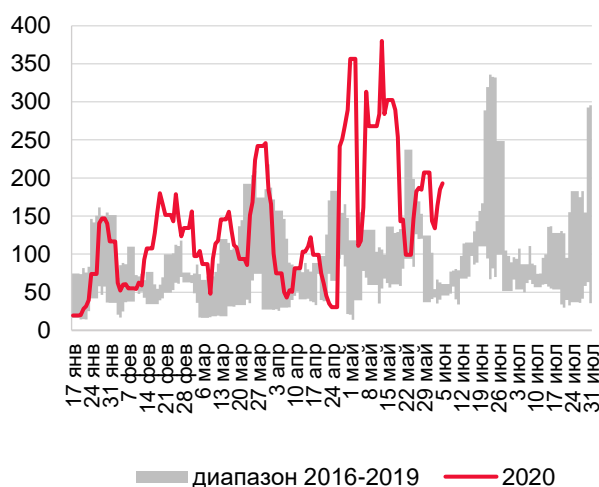


Рисунок 12. Производство табачных изделий (12)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 13. Производство текстильных изделий (13)

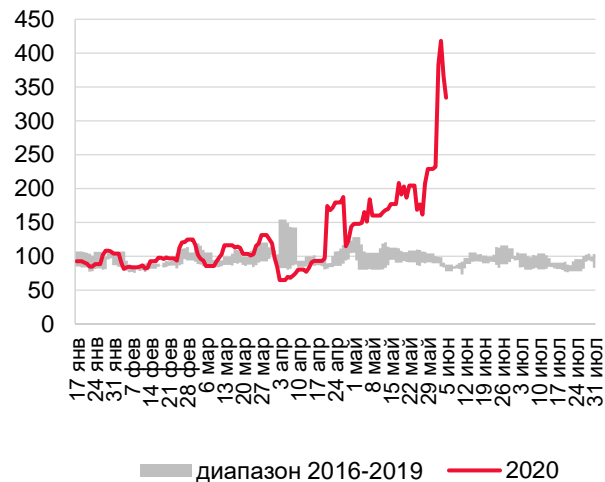
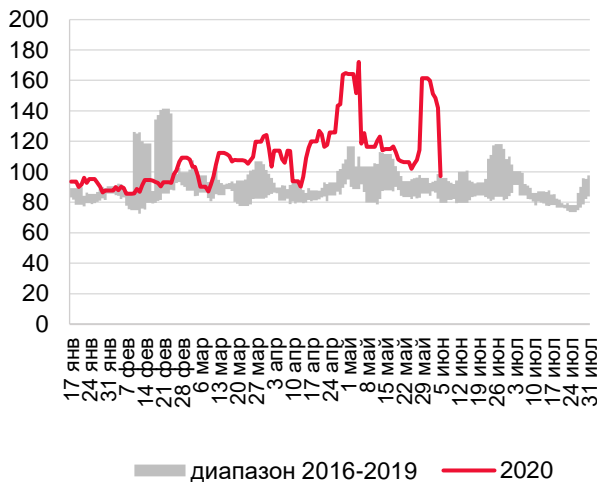
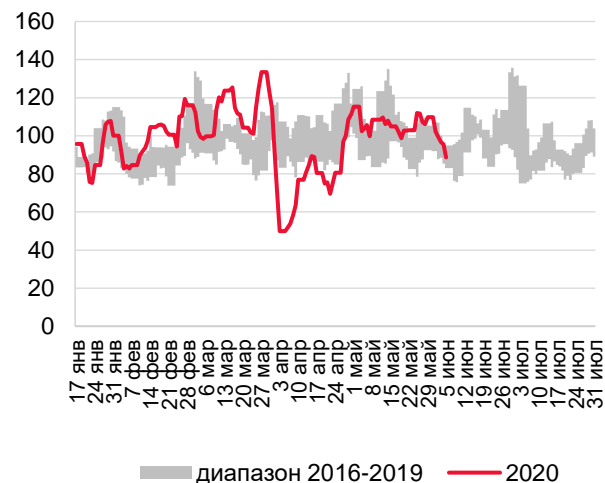
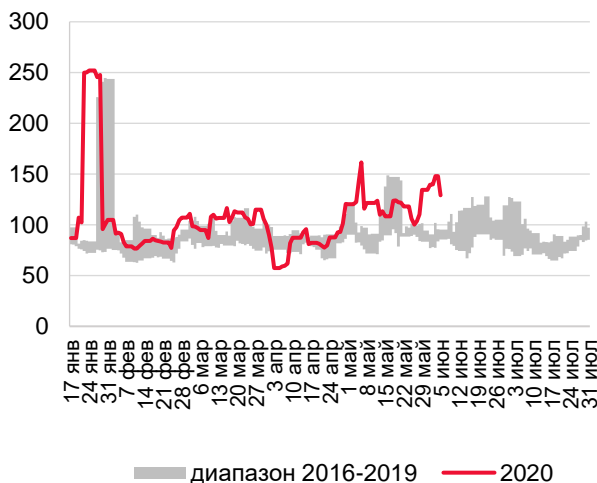


Рисунок 14. Производство одежды (14)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 15. Производство кожи и изделий из кожи (15)

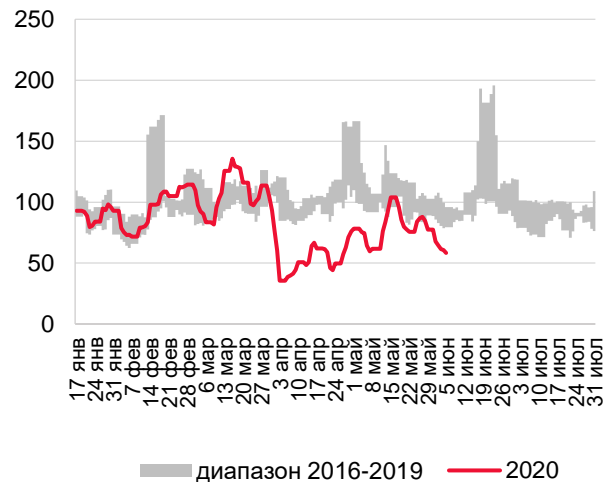
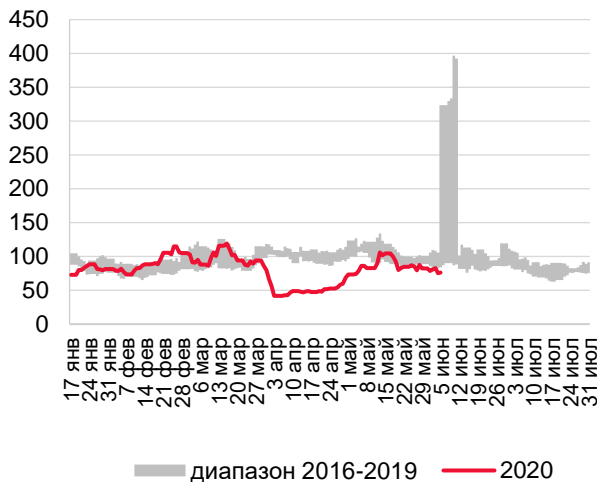
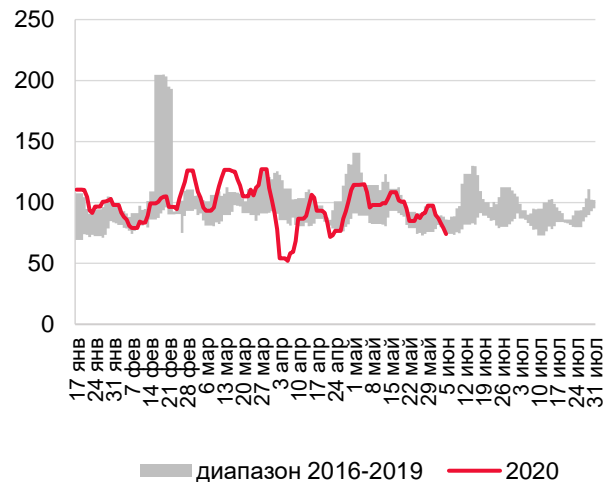
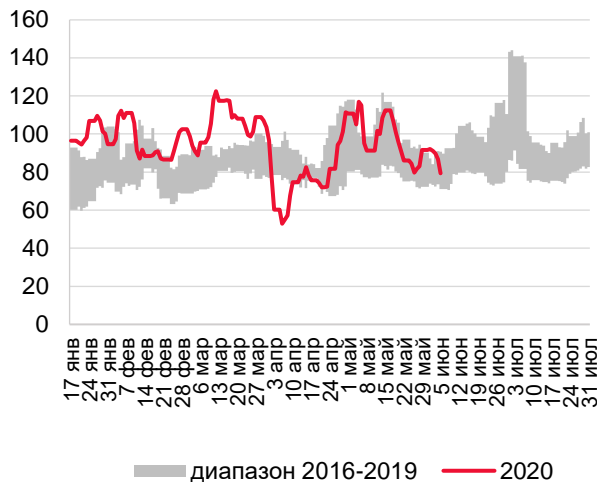


Рисунок 16. Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения (16)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 17. Производство бумаги и бумажных изделий (17)

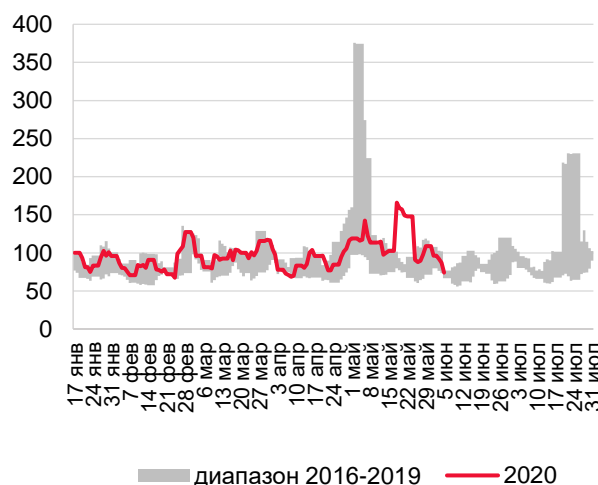
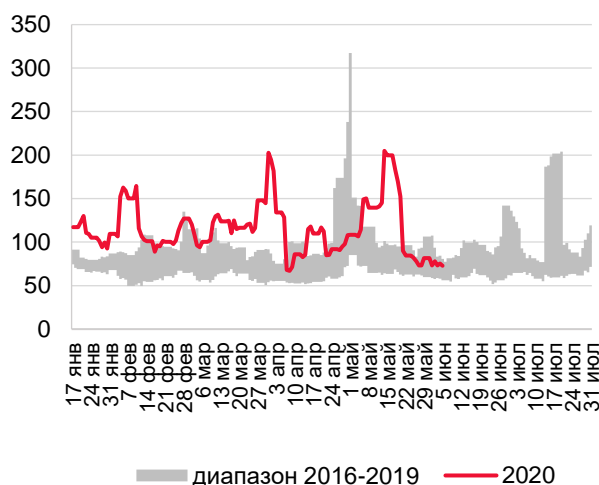
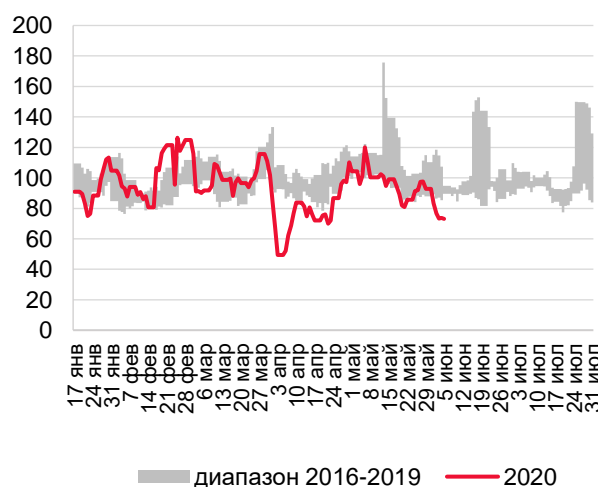
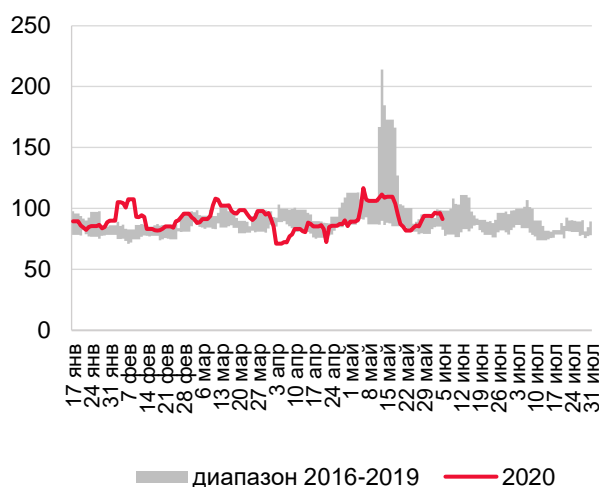


Рисунок 18. Деятельность полиграфическая и копирование носителей информации (18)





Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 19. Производство кокса и нефтепродуктов (19)

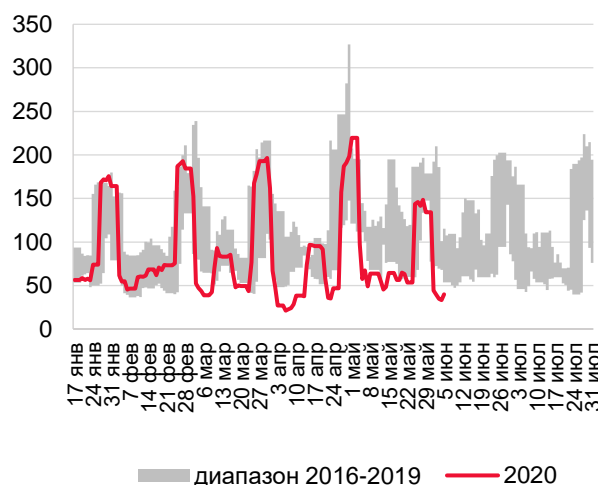
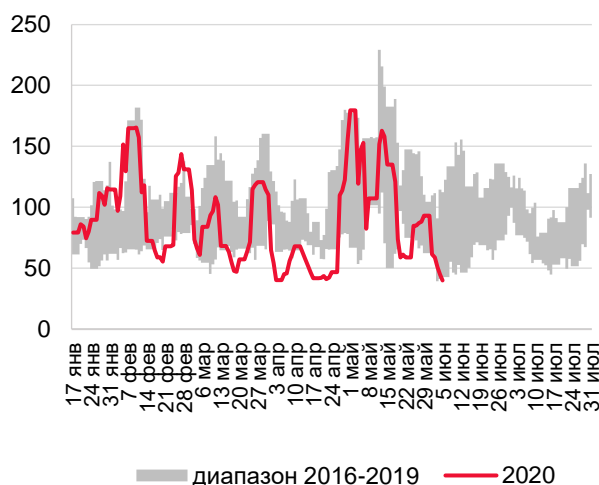
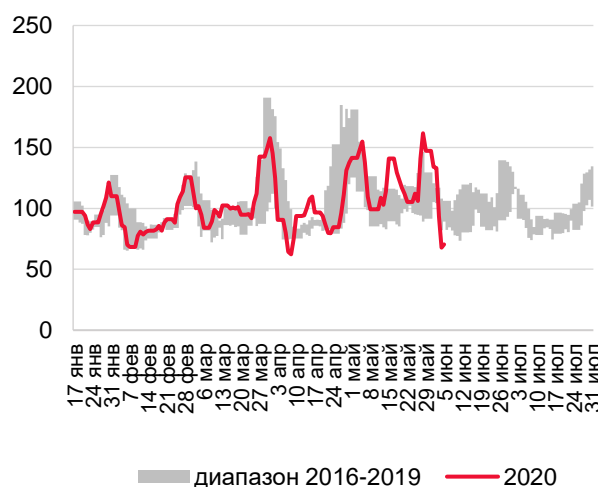
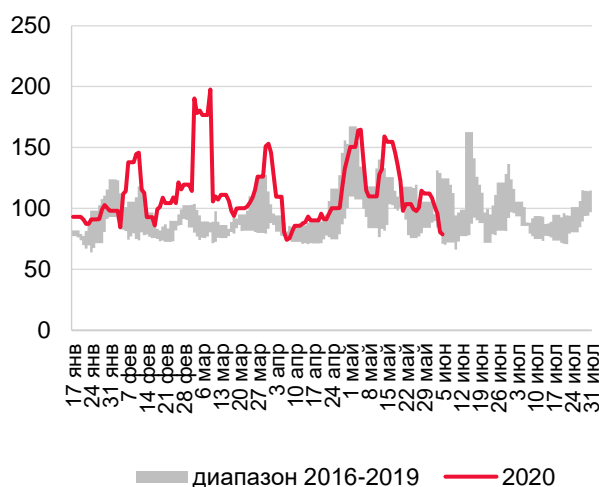


Рисунок 20. Производство химических веществ и химических продуктов (20)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 21. Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях (21)

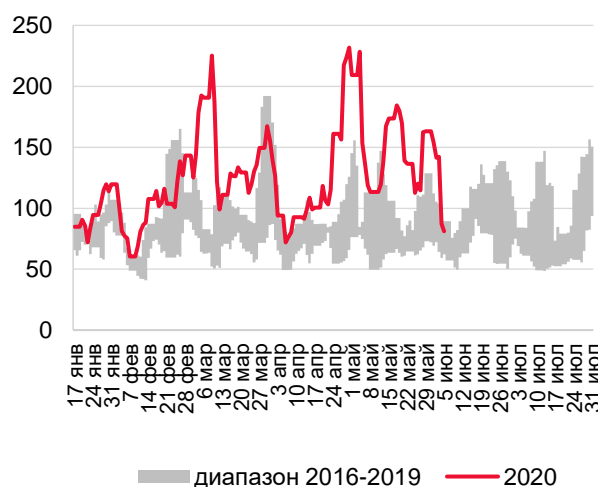
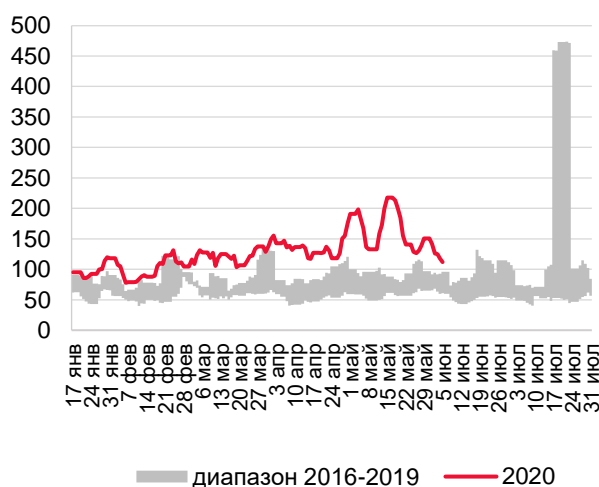
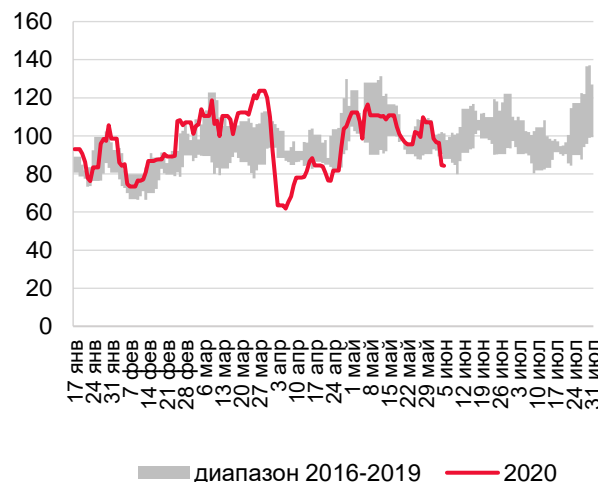
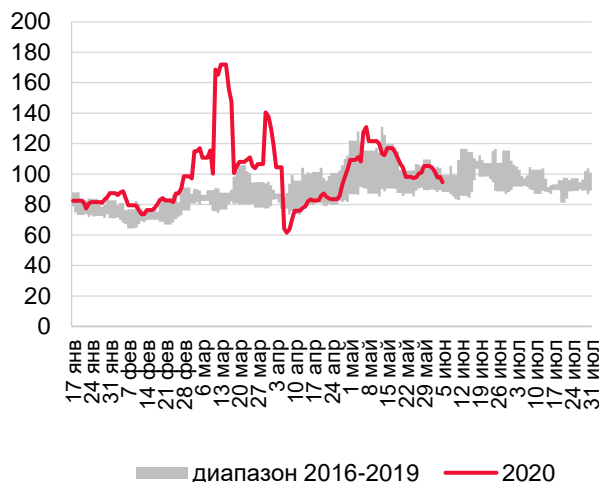


Рисунок 22. Производство резиновых и пластмассовых изделий (22)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 23. Производство прочей неметаллической минеральной продукции (23)

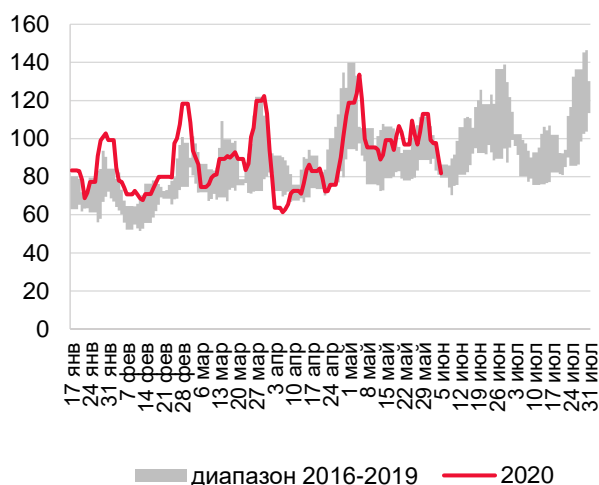
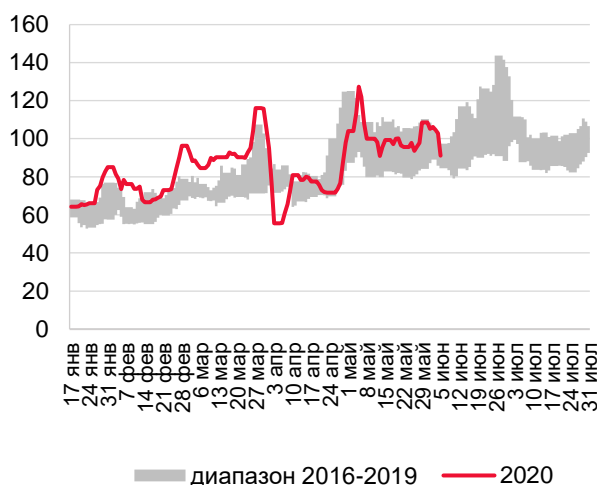
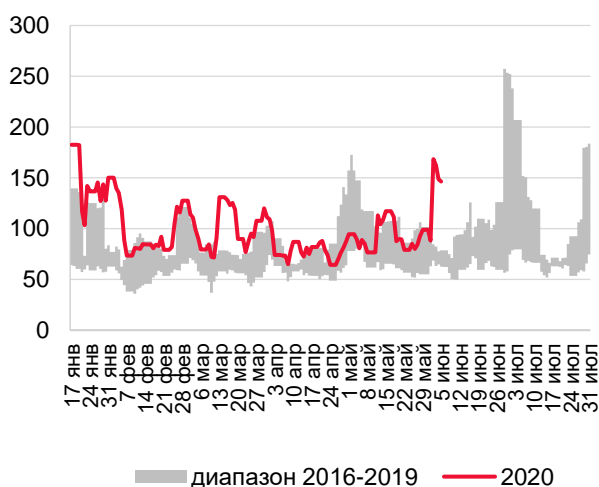
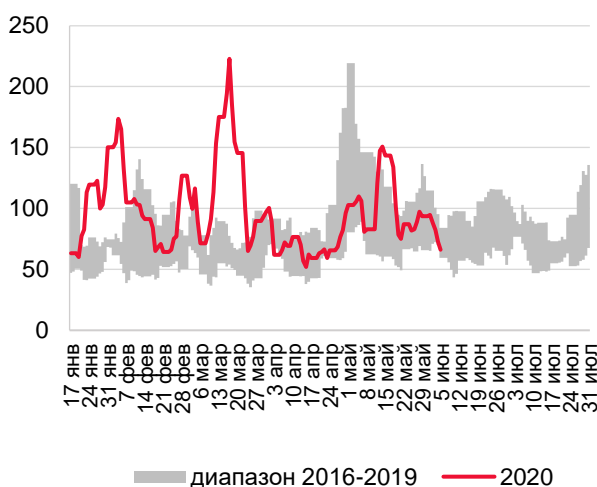


Рисунок 24. Производство металлургическое (24)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 25. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (25)

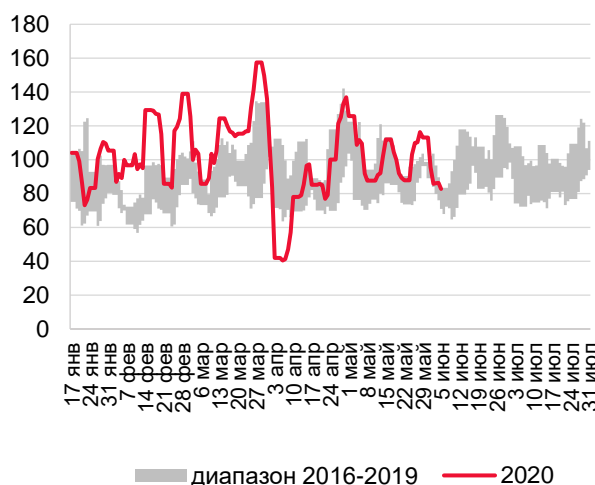
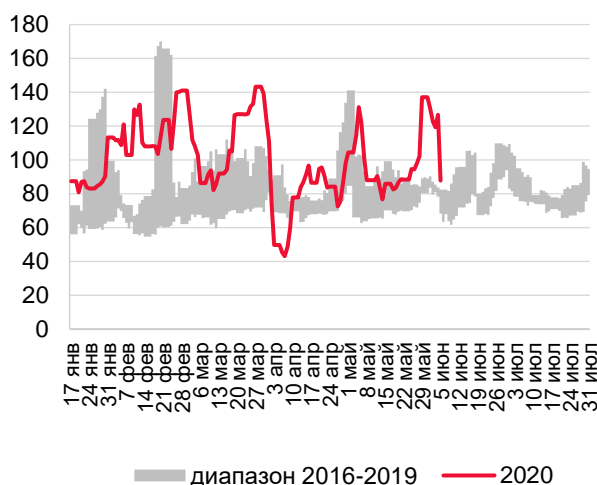
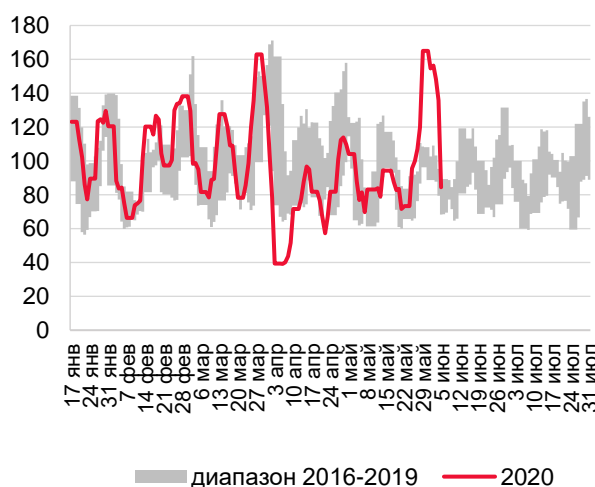
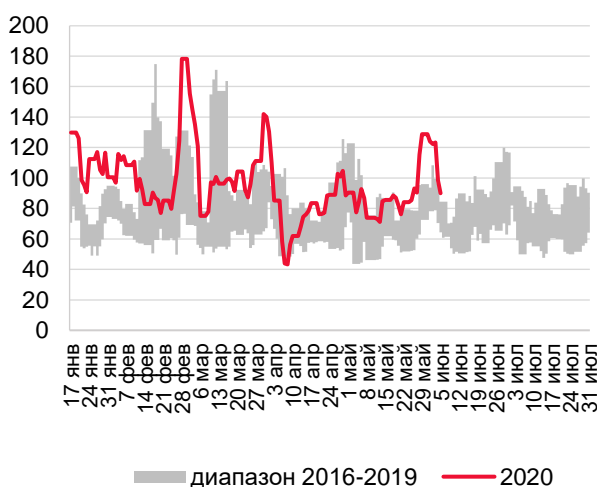


Рисунок 26. Производство компьютеров, электронных и оптических изделий (26)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 27. Производство электрического оборудования (27)

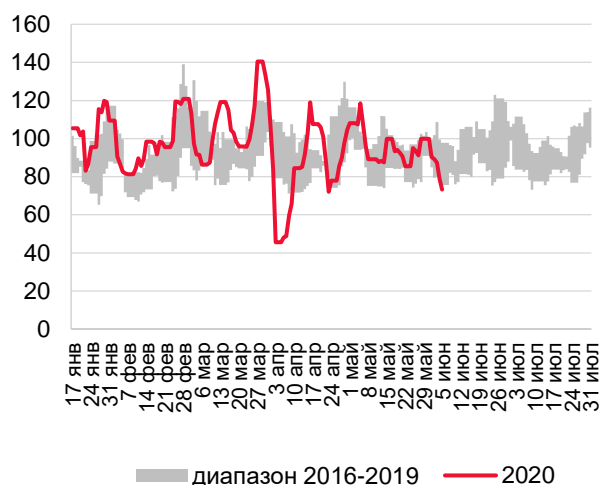
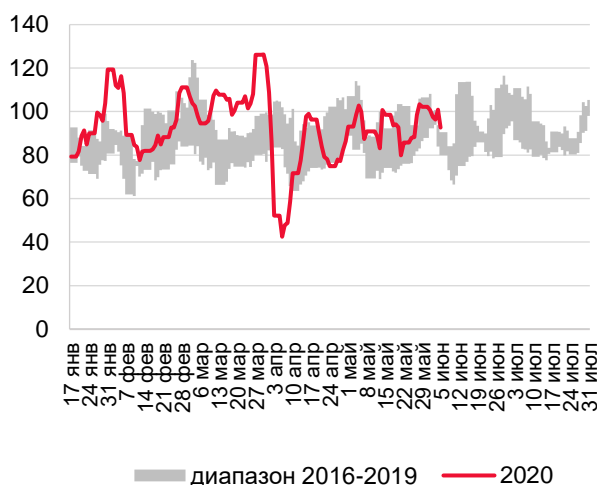
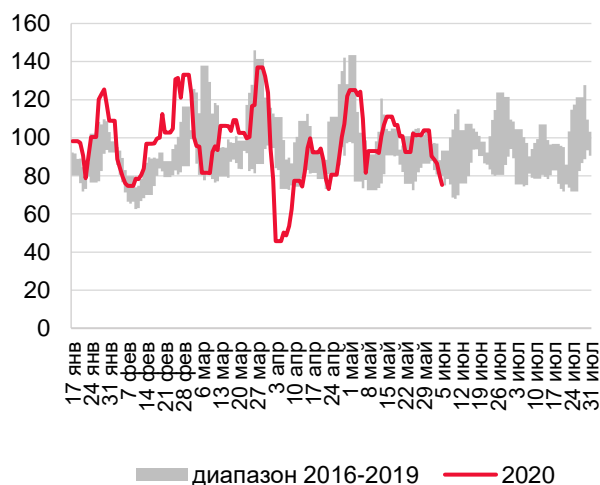
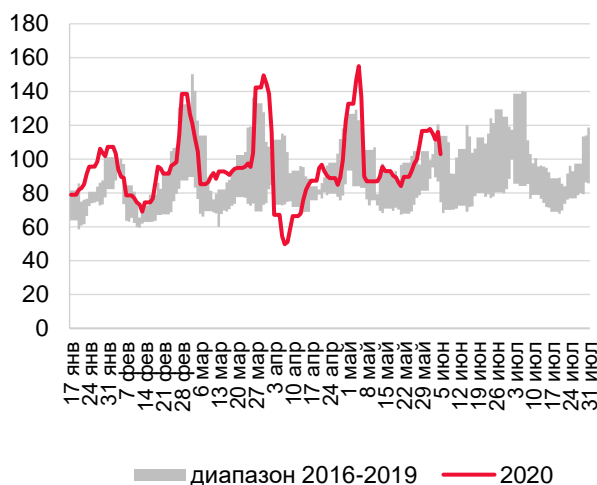


Рисунок 28. Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки (28)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 29. Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов (29)

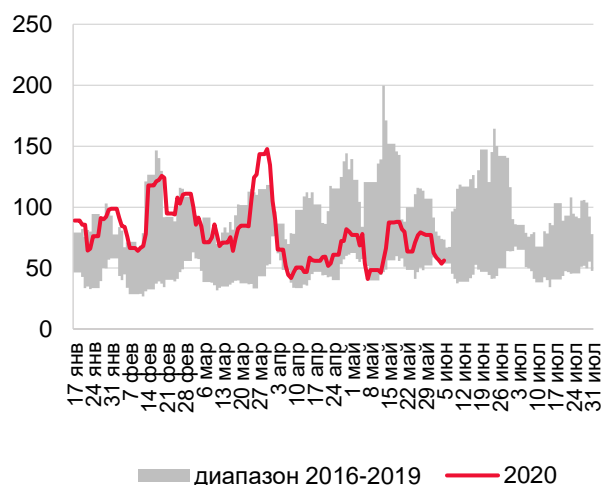
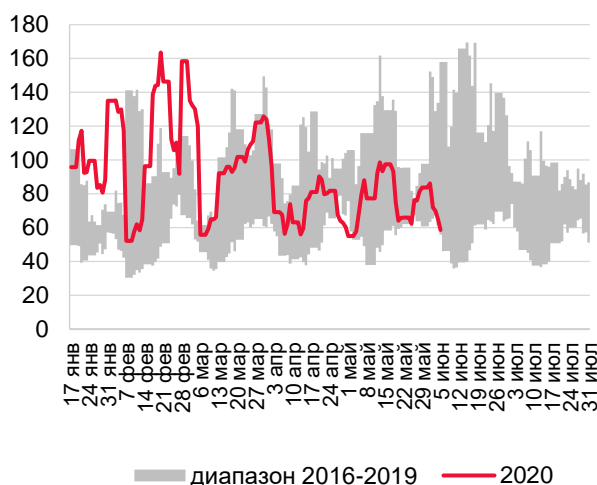
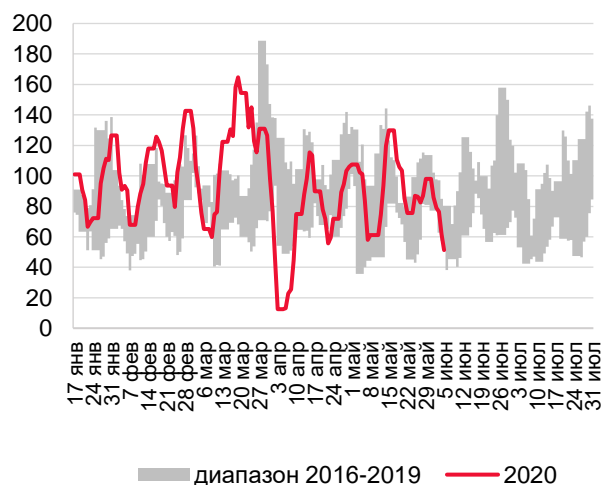
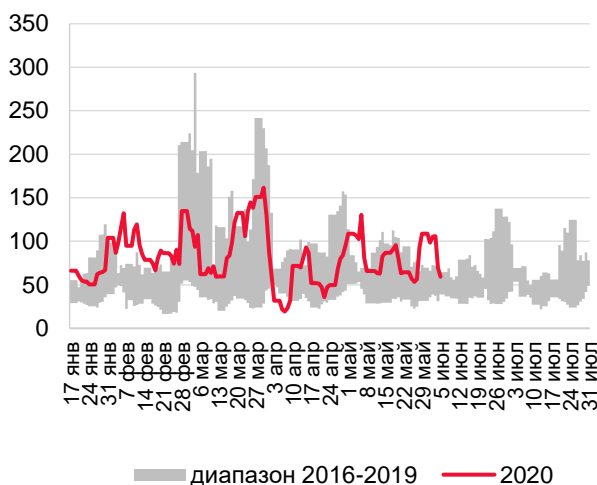


Рисунок 30. Производство прочих транспортных средств и оборудования (30)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 31. Производство мебели (31)

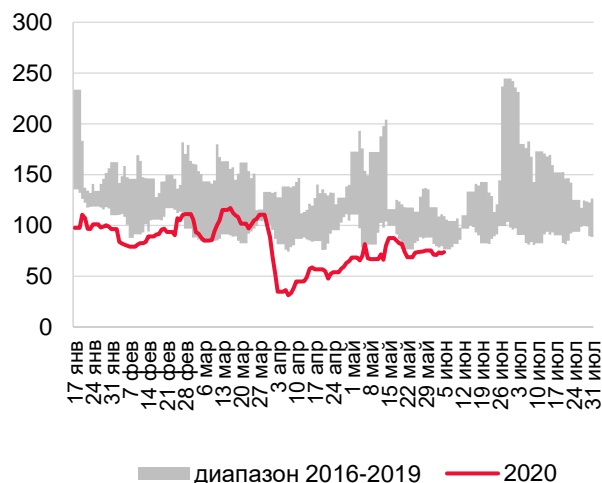
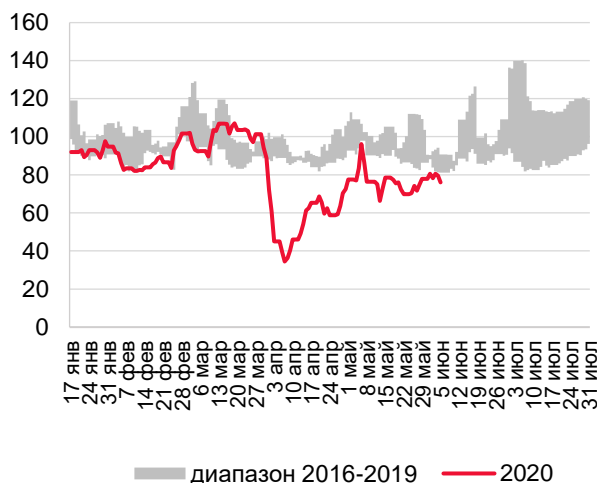
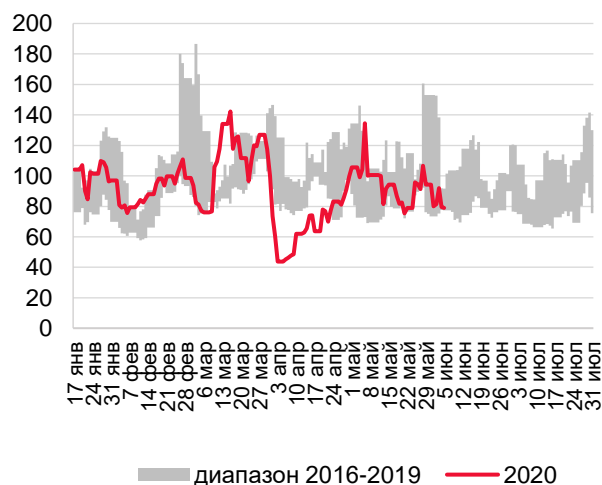
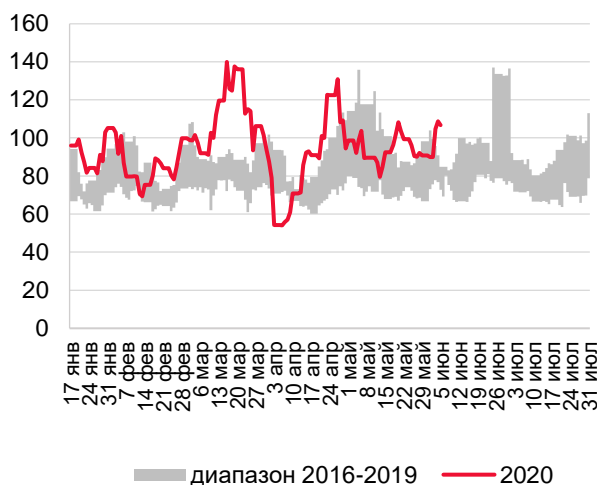


Рисунок 32. Производство прочих готовых изделий (32)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 33. Ремонт и монтаж машин и оборудования (33)

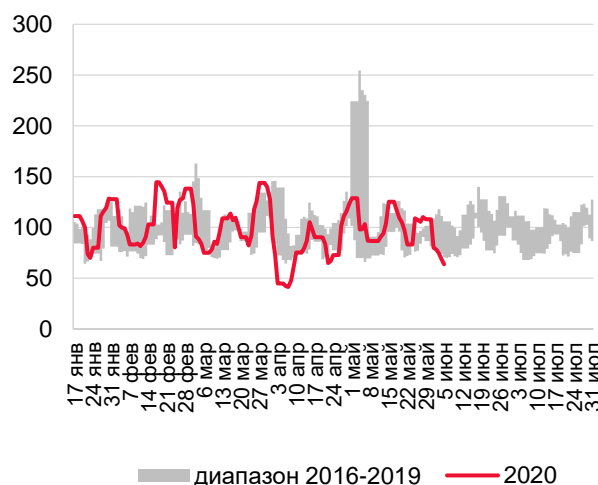
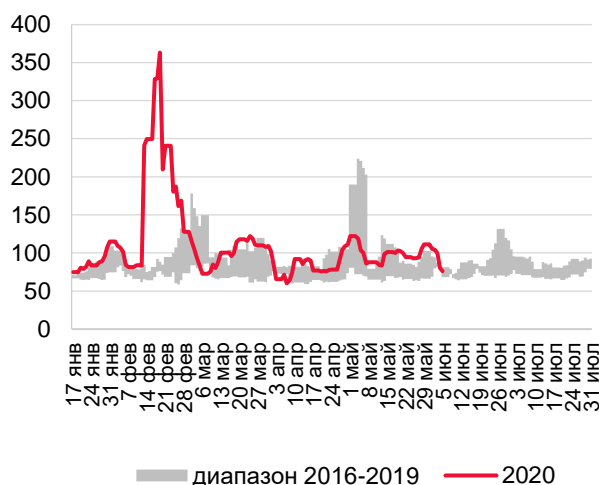
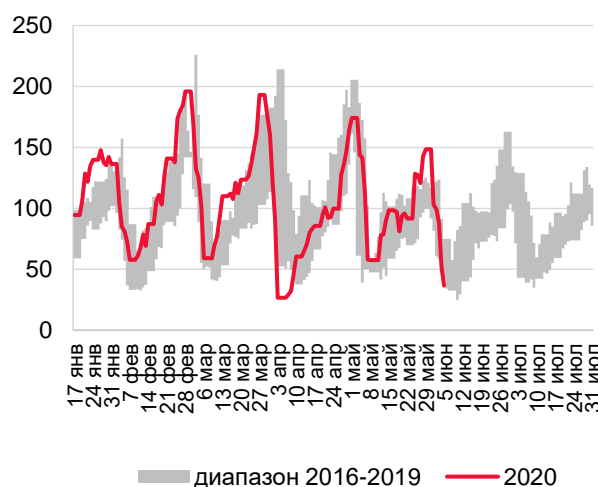
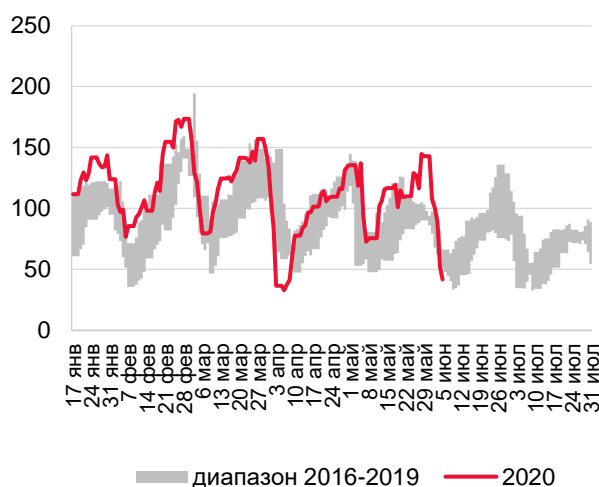


Рисунок 34. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха (35)





Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 35. Забор, очистка и распределение воды (36)

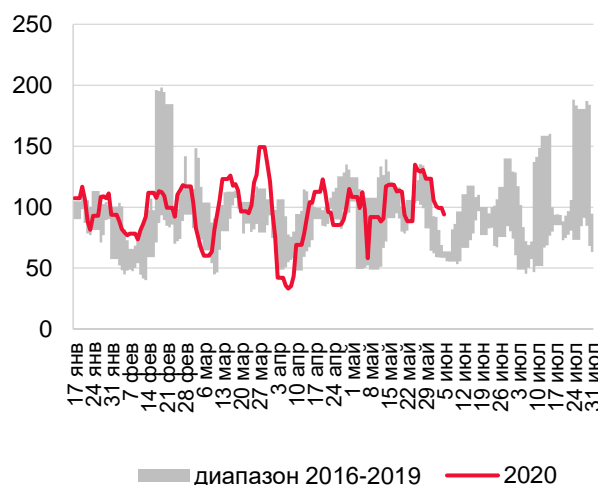
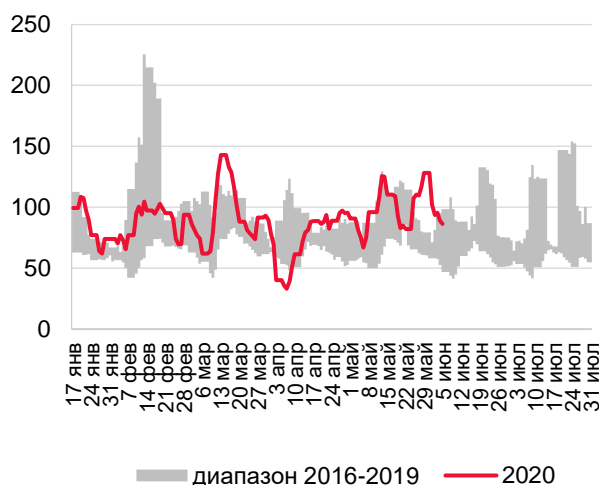
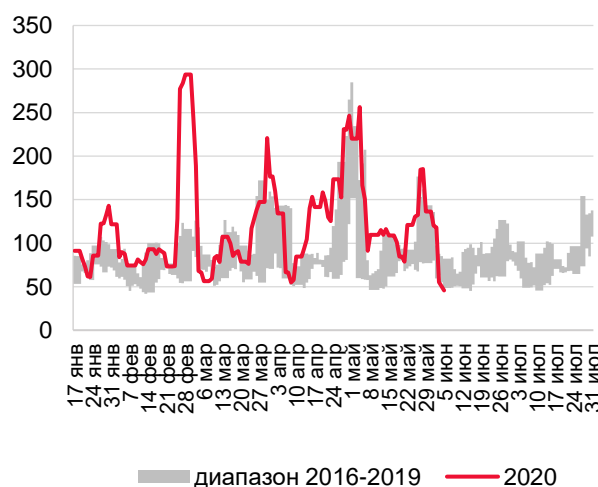
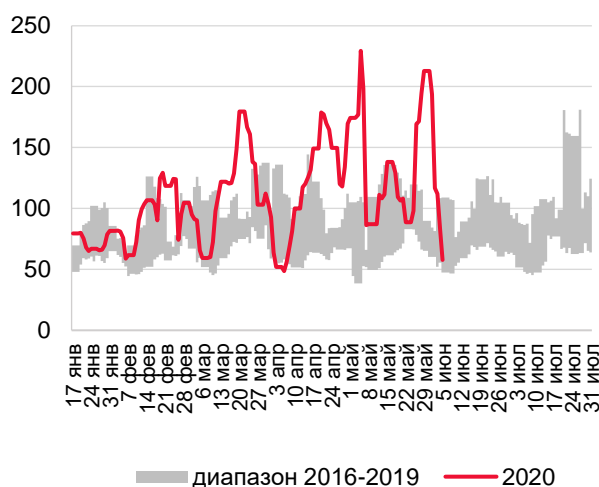


Рисунок 36. Сбор и обработка сточных вод (37)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 37. Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья (38)

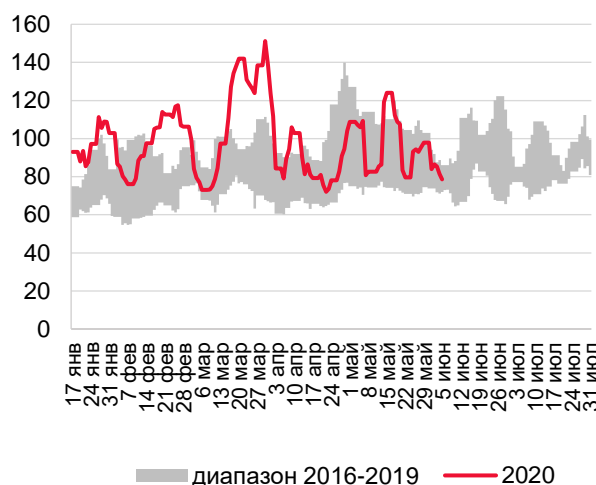
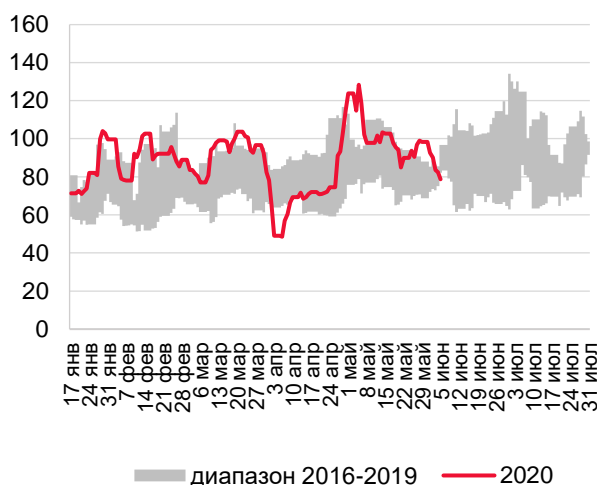
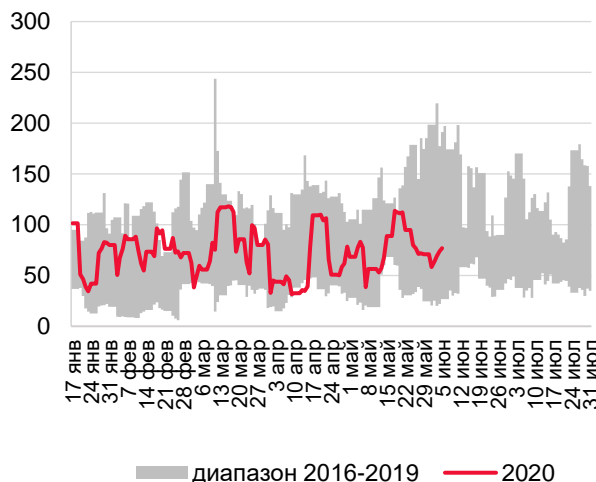
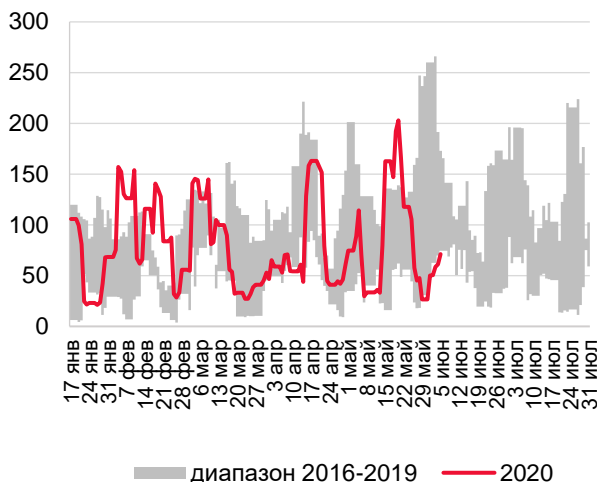


Рисунок 38. Предоставление услуг в области ликвидации последствий загрязнений и прочих услуг, связанных с удалением отходов (39)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 39. Строительство зданий (41)

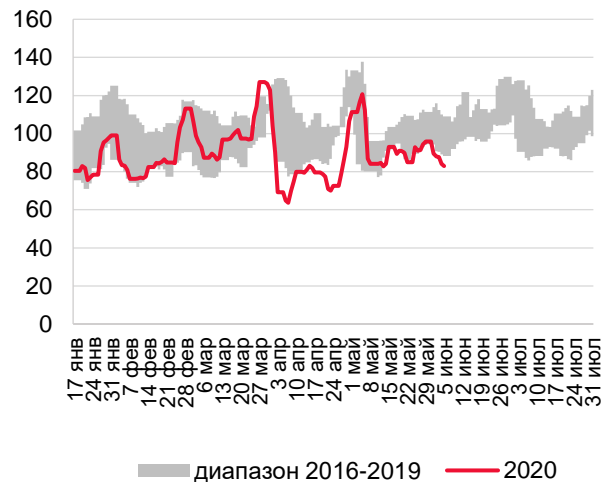
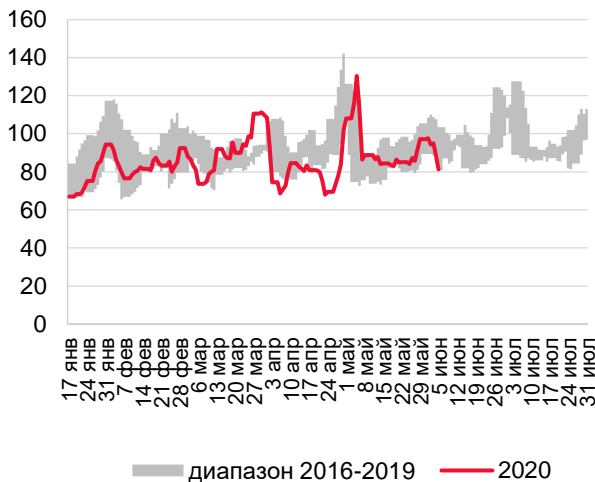
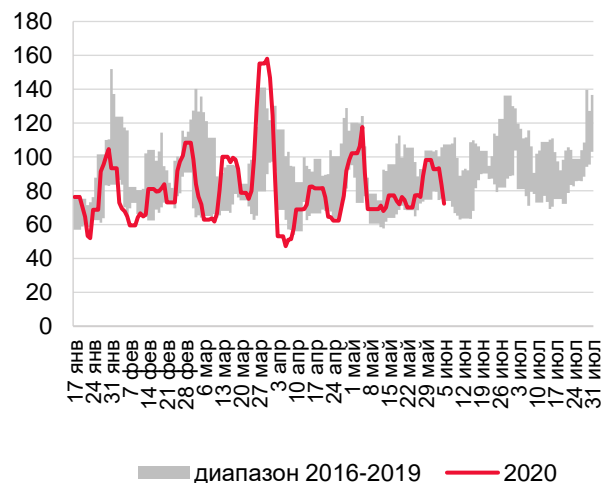
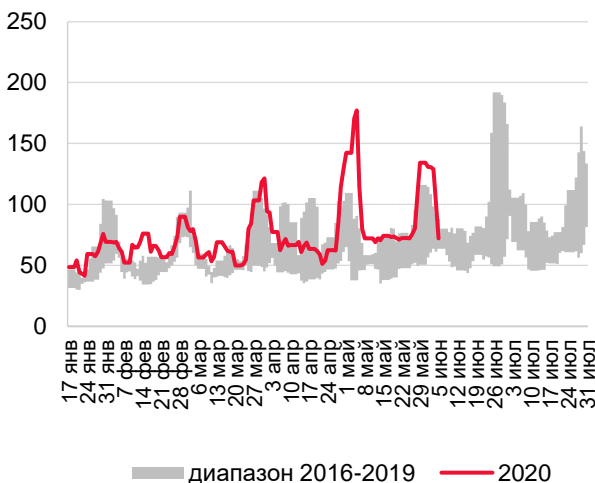


Рисунок 40. Строительство инженерных сооружений (42)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 41. Работы строительные специализированные (43)

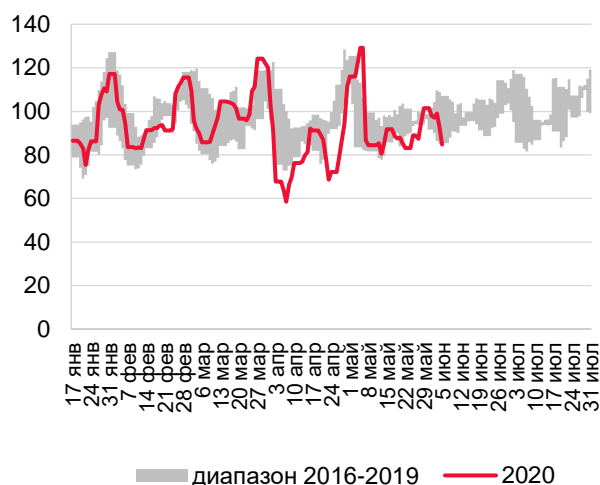
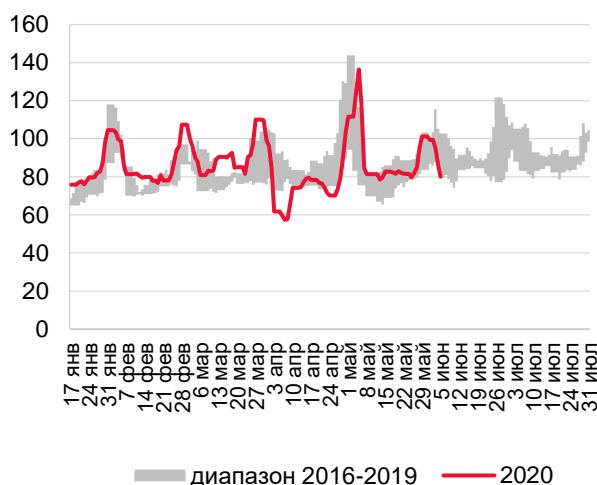
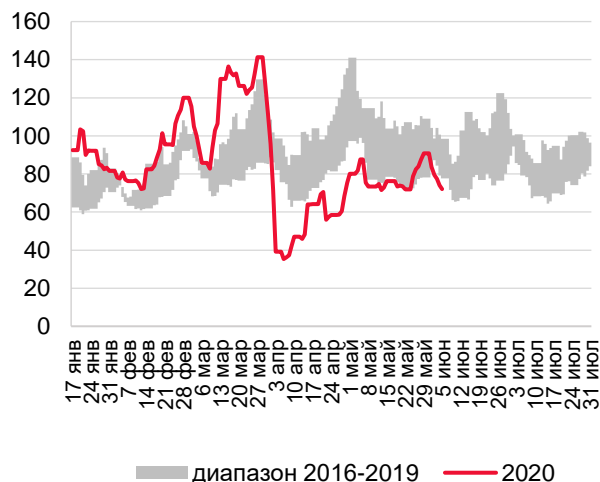
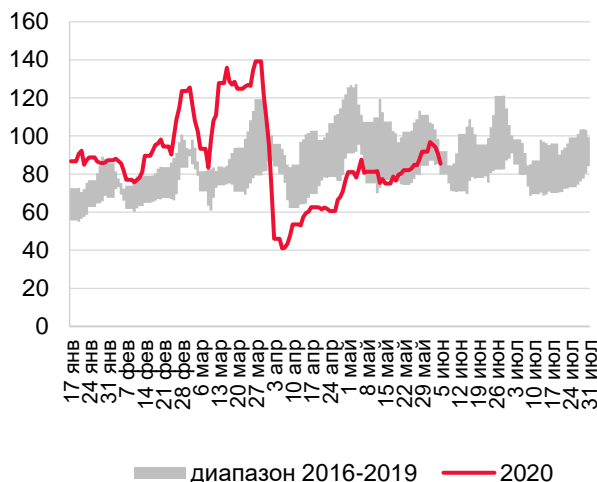


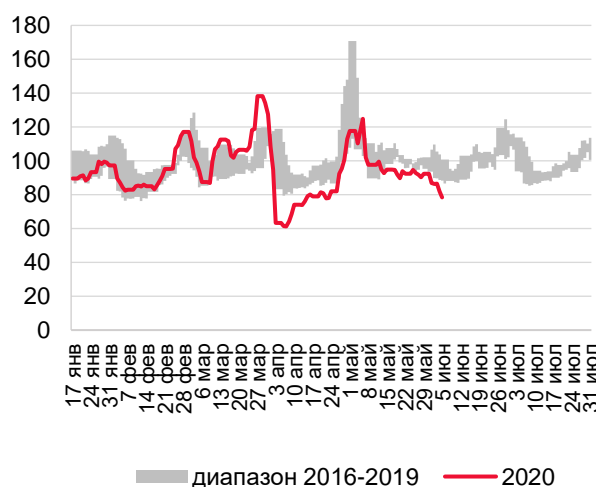
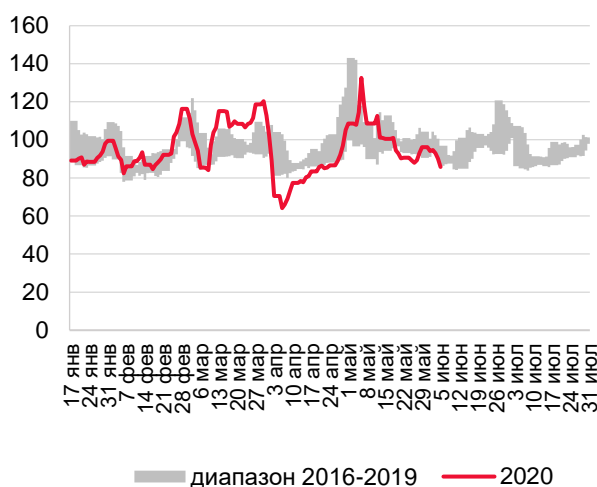
Рисунок 42. Торговля оптовая и розничная автотранспортными средствами и мотоциклами и их ремонт (45)



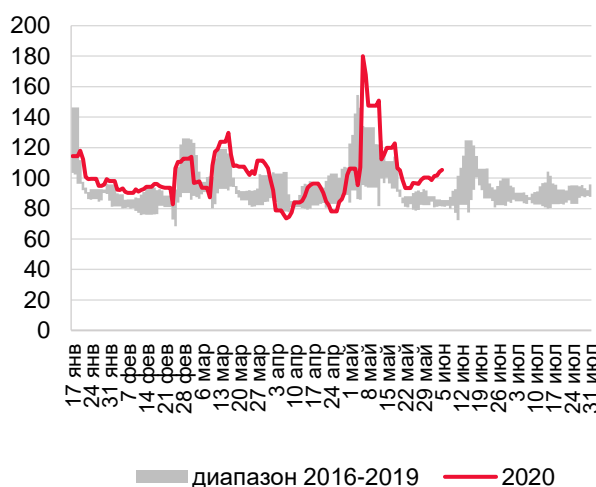
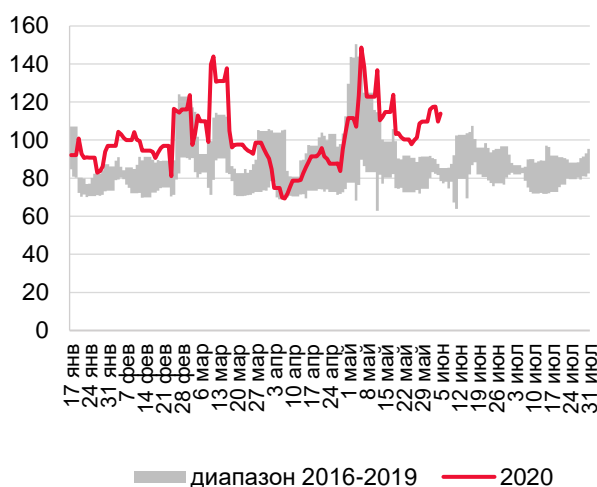
Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

**Рисунок 43. Торговля оптовая, кроме оптовой торговли автотранспортными средствами и мотоциклами (46)**



**Рисунок 44. Торговля розничная, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами (47)**



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 45. Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта (49)

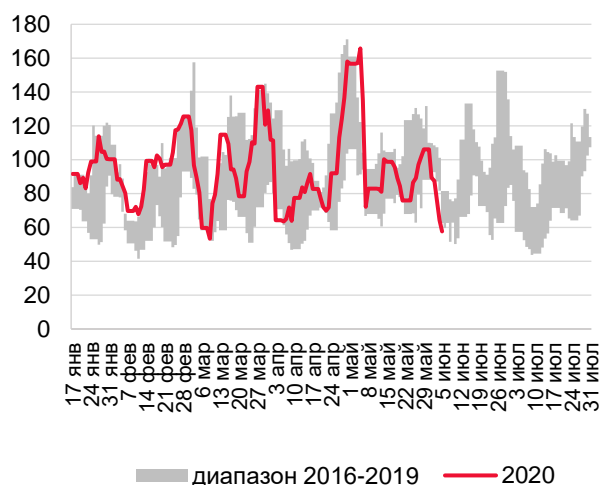
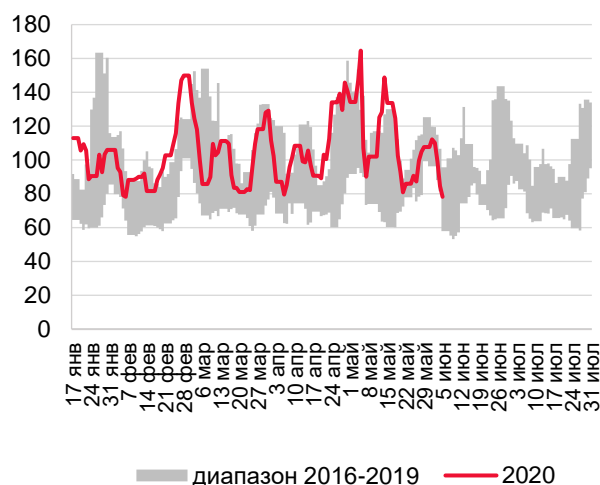
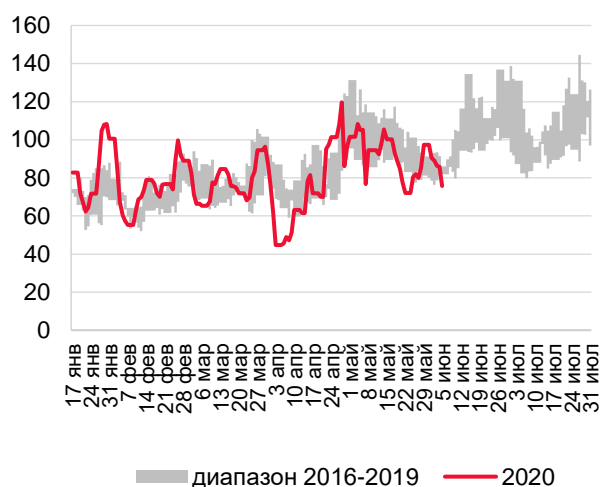
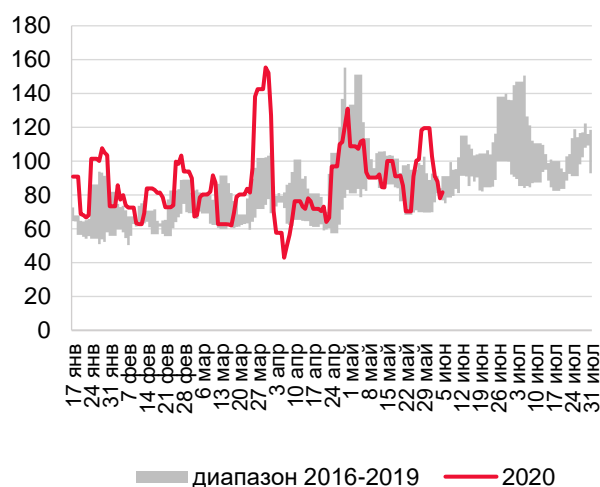


Рисунок 46. Деятельность водного транспорта (50)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 47. Деятельность воздушного и космического транспорта (51)

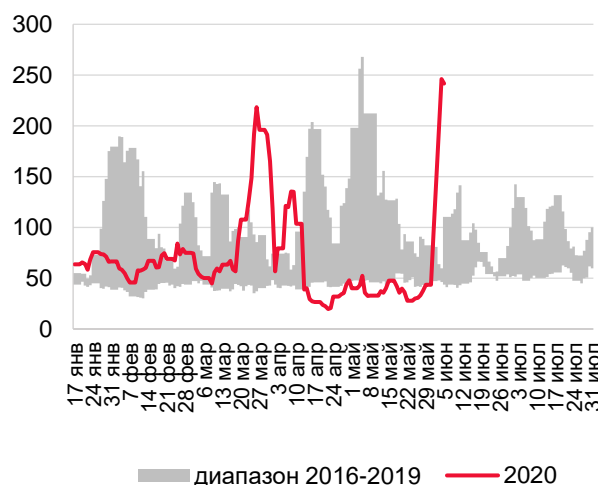
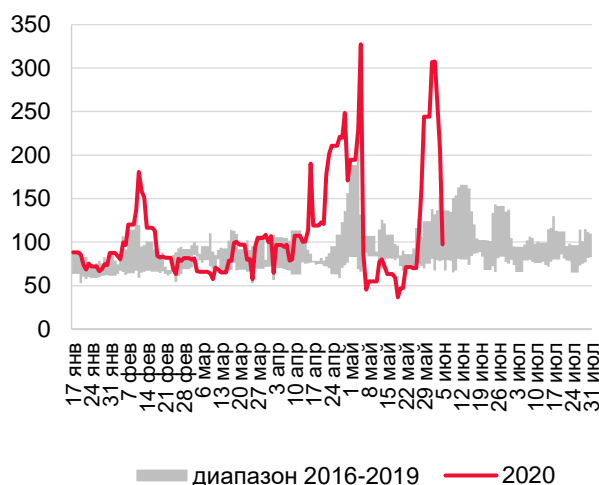
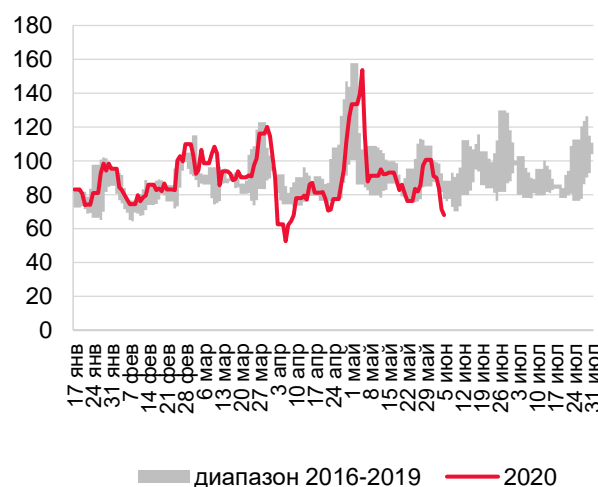
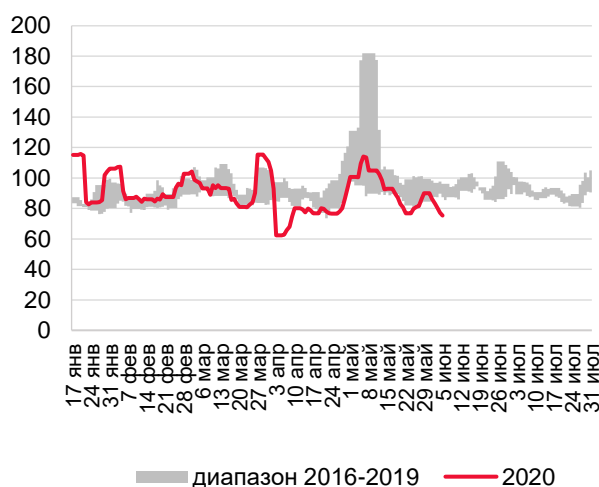


Рисунок 48. Складское хозяйство и вспомогательная транспортная деятельность (52)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 49. Деятельность почтовой связи и курьерская деятельность (53)

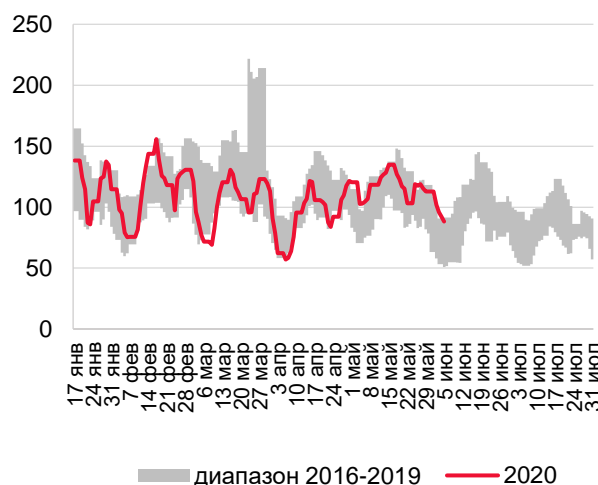
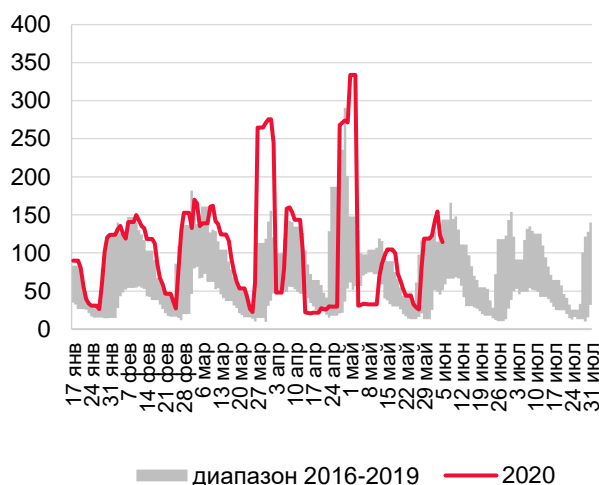
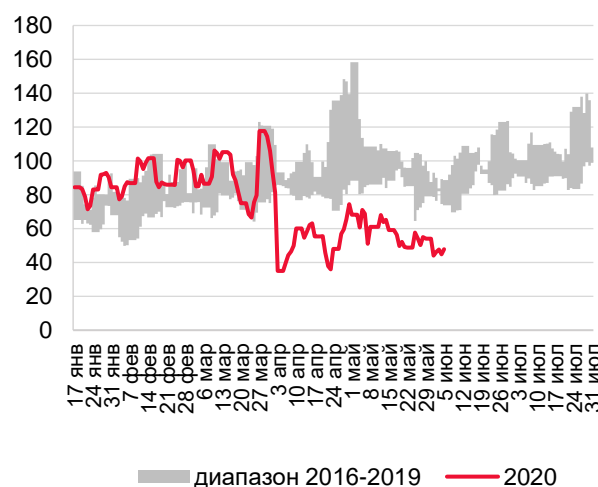
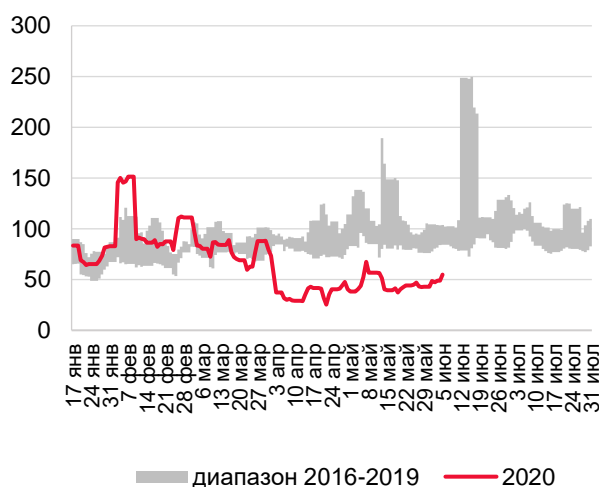


Рисунок 50. Деятельность по предоставлению мест для временного проживания (55)





Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 51. Деятельность по предоставлению продуктов питания и напитков (56)

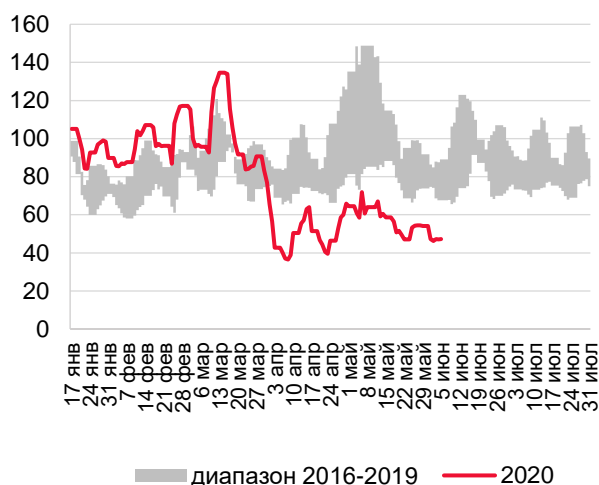
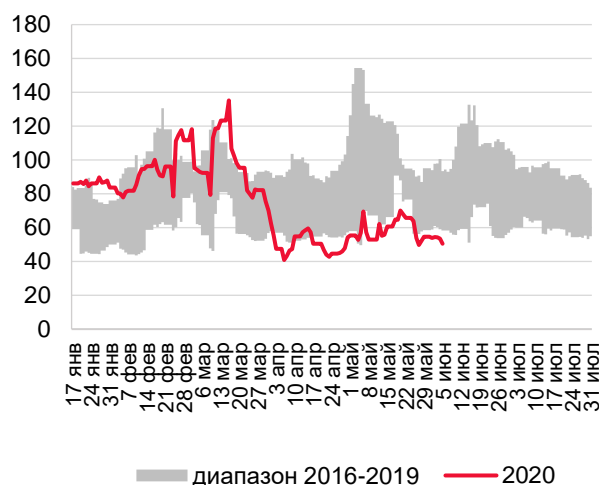
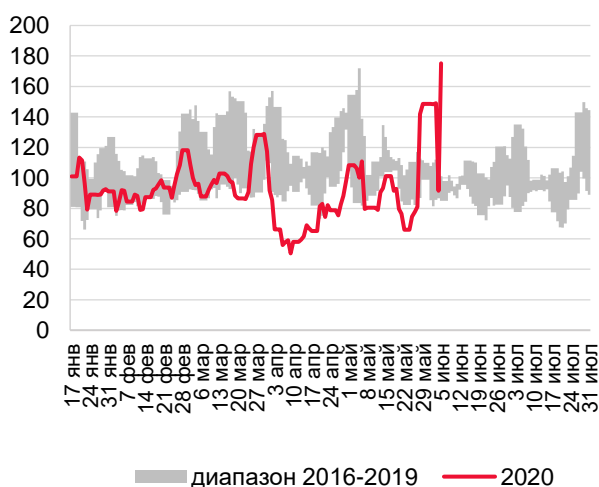
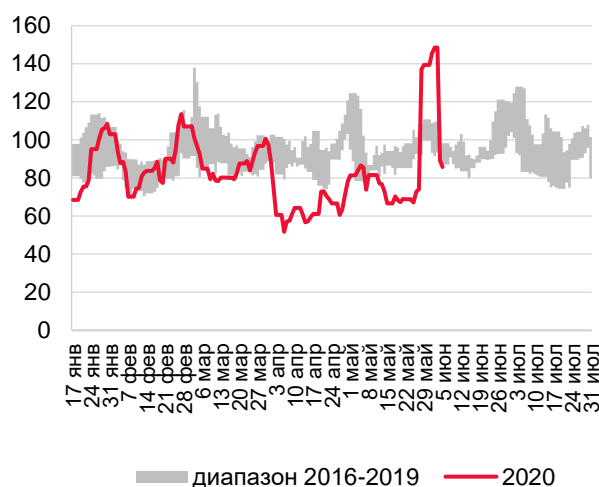


Рисунок 52. Деятельность издательская (58)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 53. Производство кинофильмов, видеофильмов и телевизионных программ, издание звукозаписей и нот (59)

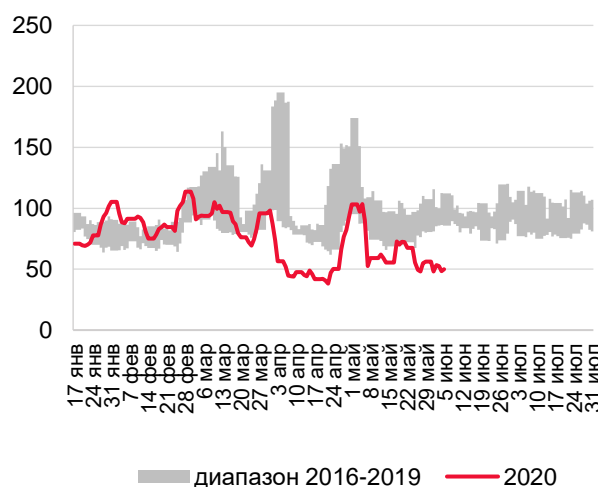
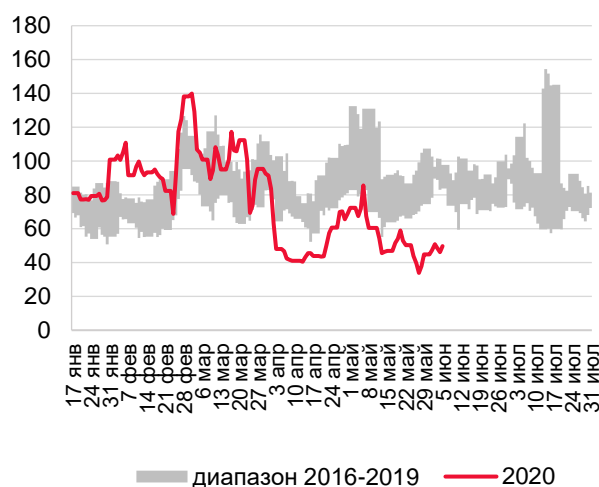
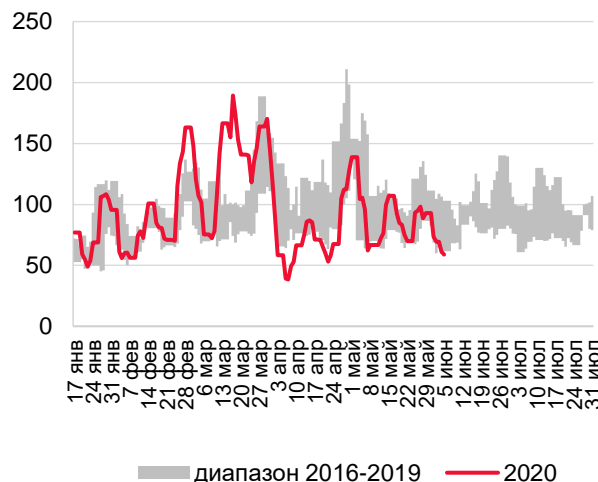
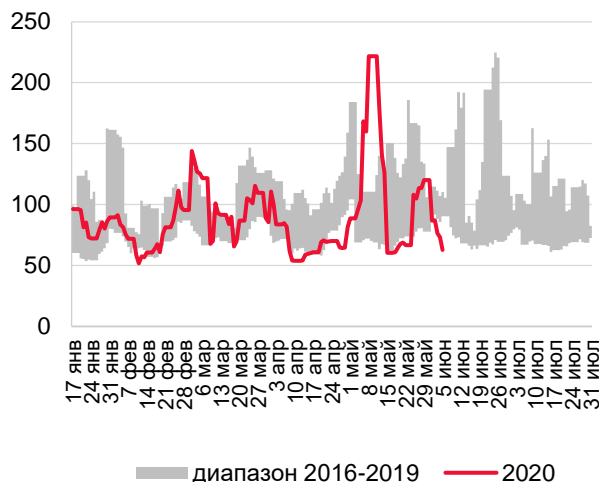


Рисунок 54. Деятельность в области телевизионного и радиовещания (60)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 55. Деятельность в сфере телекоммуникаций (61)

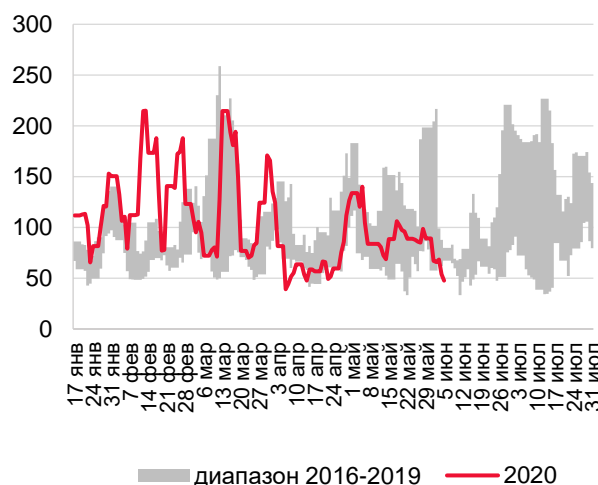
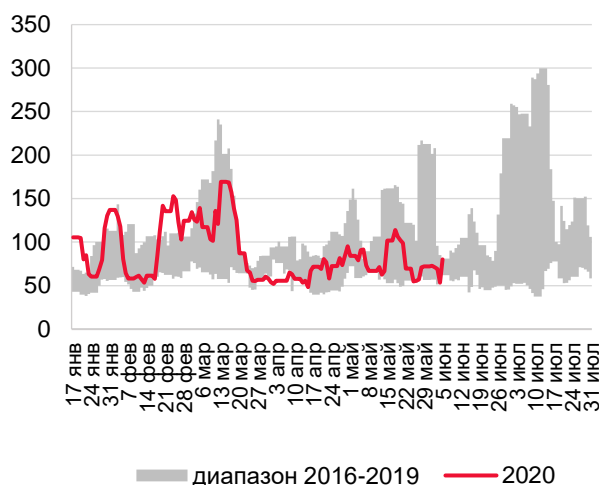
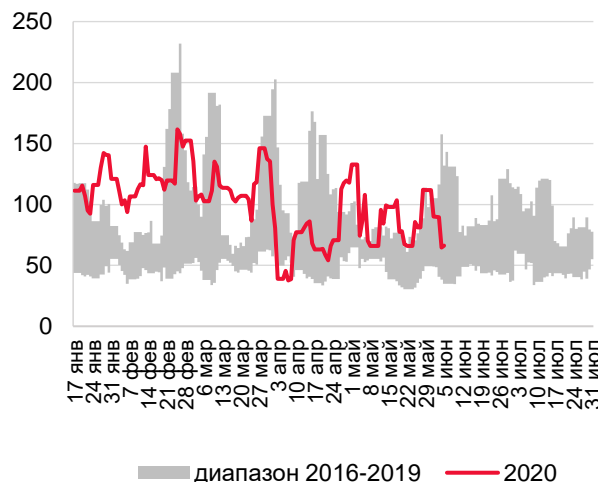
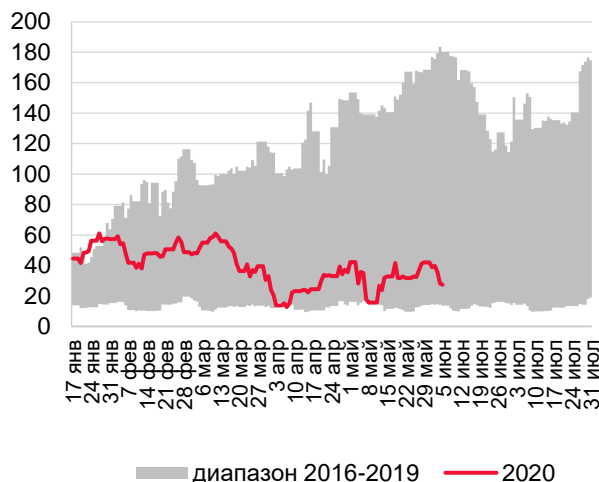


Рисунок 56. Разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги (62)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 57. Деятельность в области информационных технологий (63)

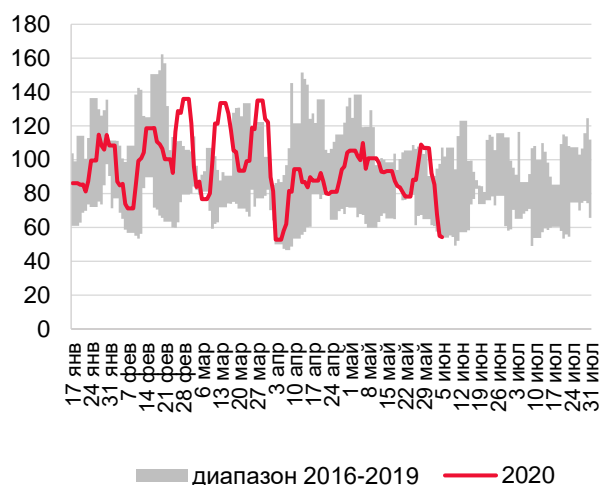
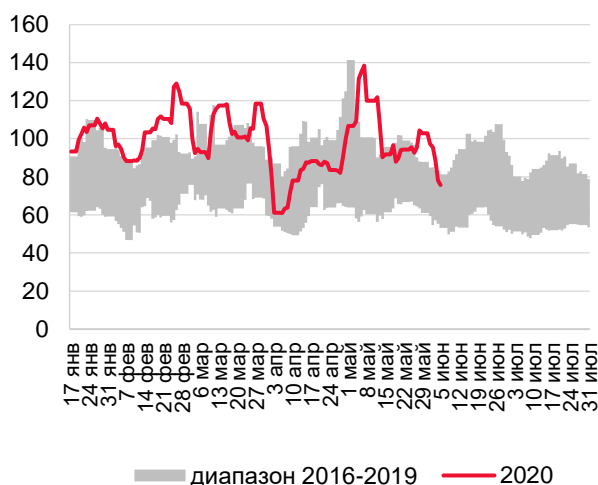
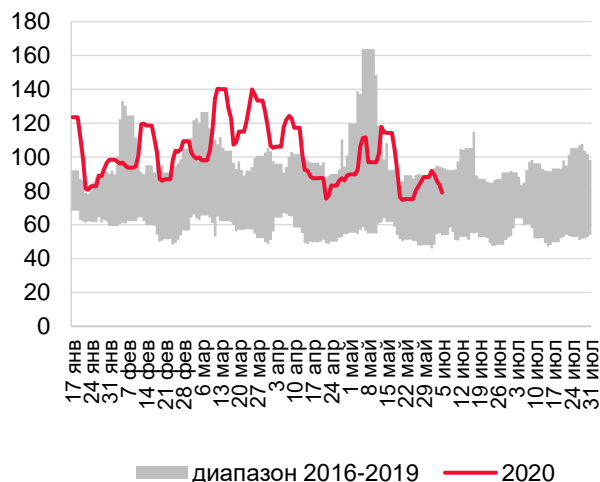
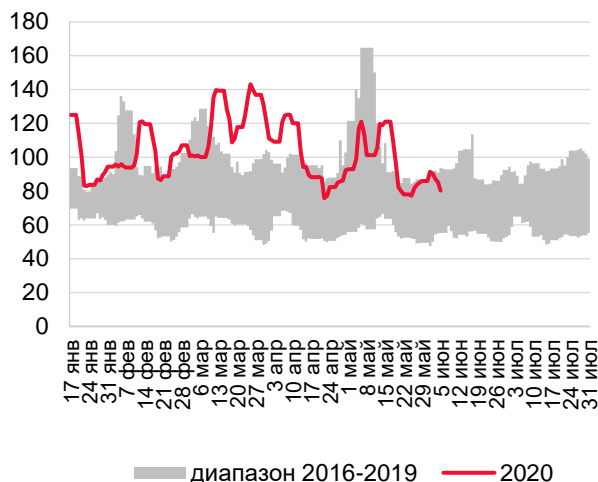


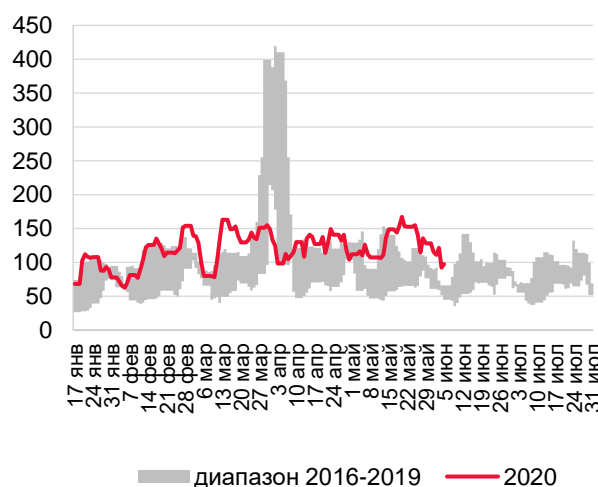
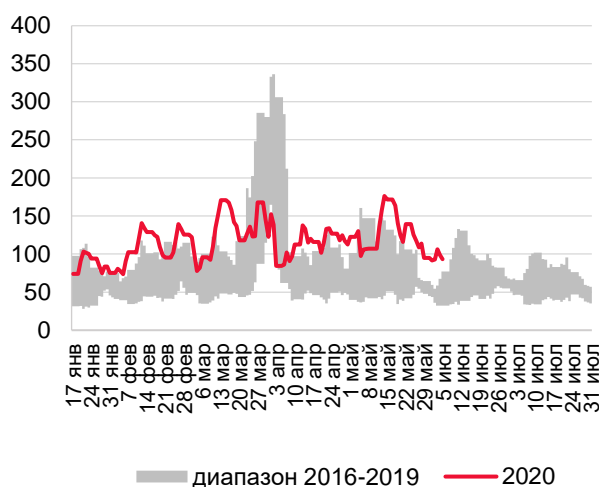
Рисунок 58. Деятельность по предоставлению финансовых услуг, кроме услуг по страхованию и пенсионному обеспечению (64)



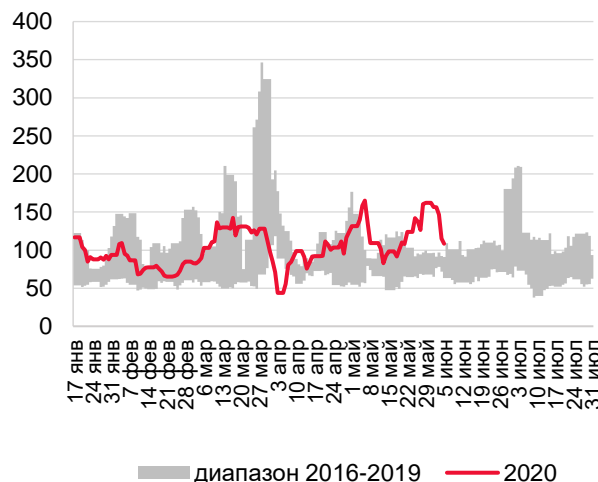
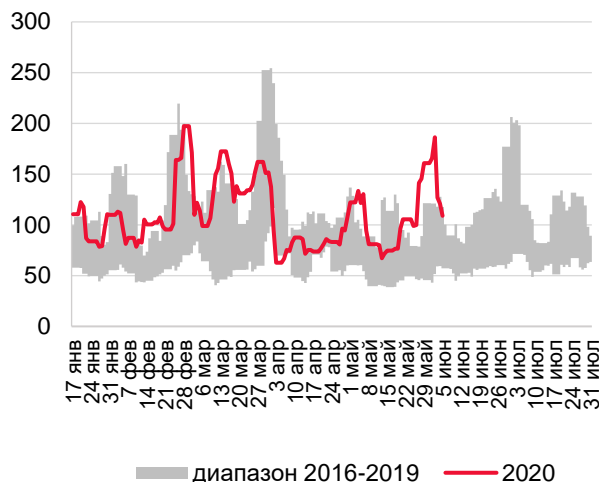
Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

**Рисунок 59. Страхование, перестрахование, деятельность негосударственных пенсионных фондов, кроме обязательного социального обеспечения (65)**



**Рисунок 60. Деятельность вспомогательная в сфере финансовых услуг и страхования (66)**



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 61. Операции с недвижимым имуществом (68)

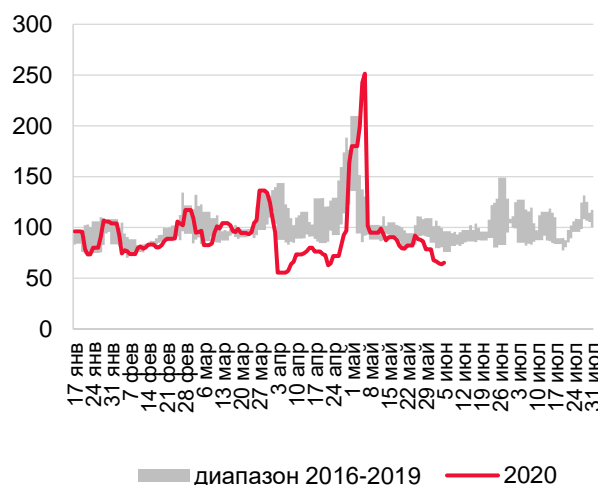
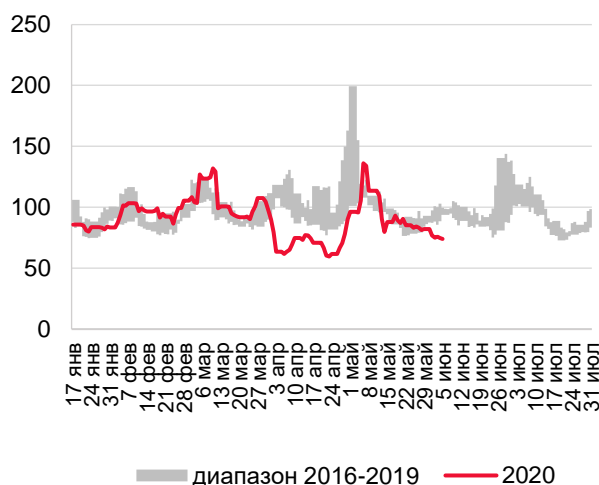
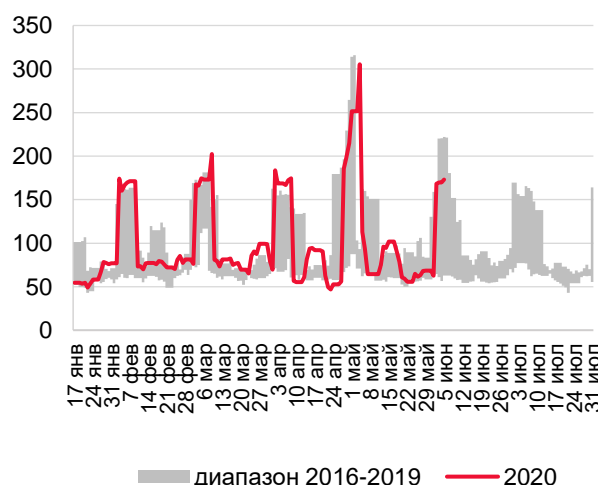
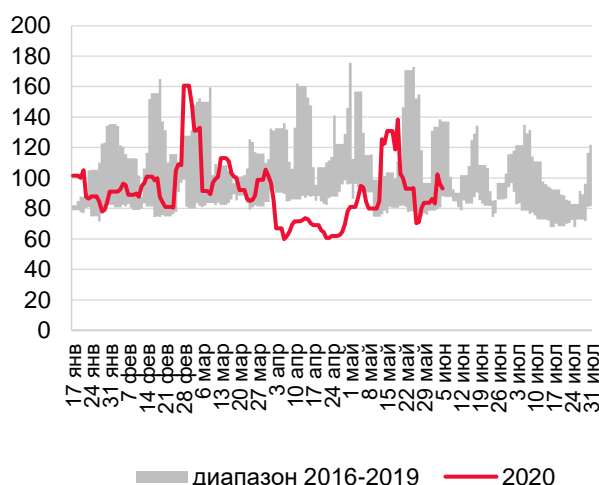


Рисунок 62. Деятельность в области права и бухгалтерского учета (69)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 63. Деятельность головных офисов; консультирование по вопросам управления (70)

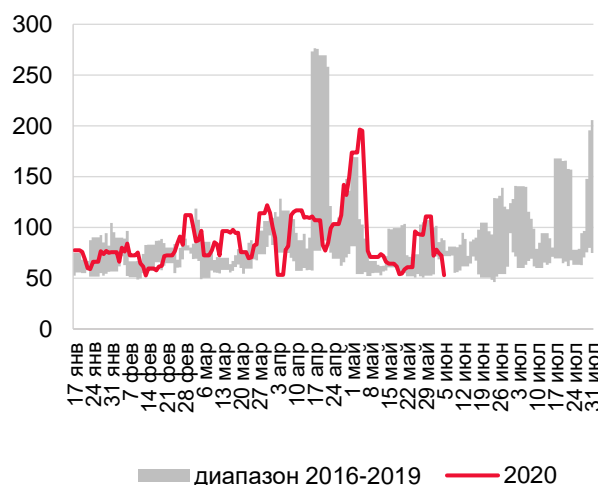
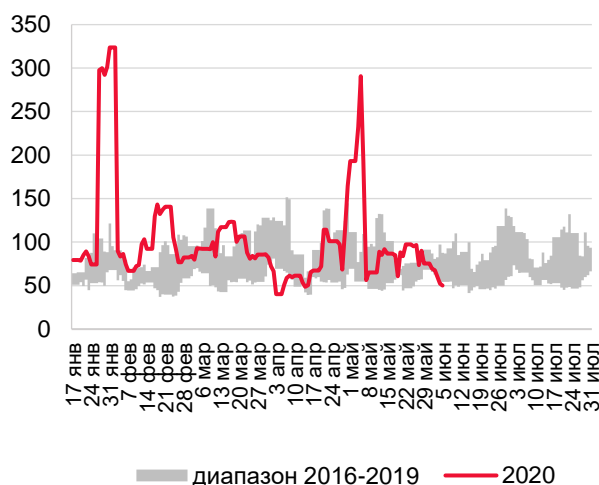
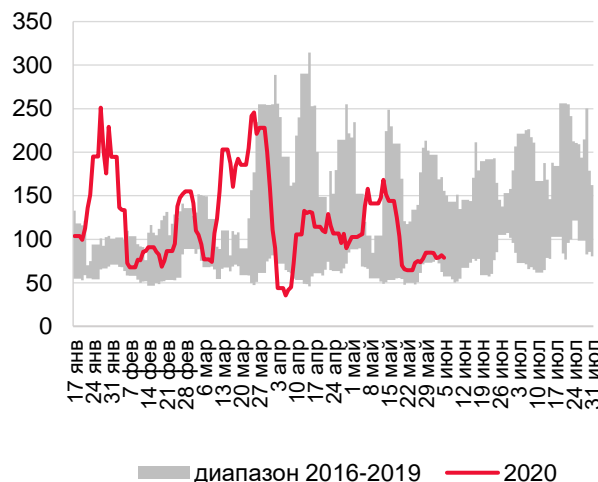
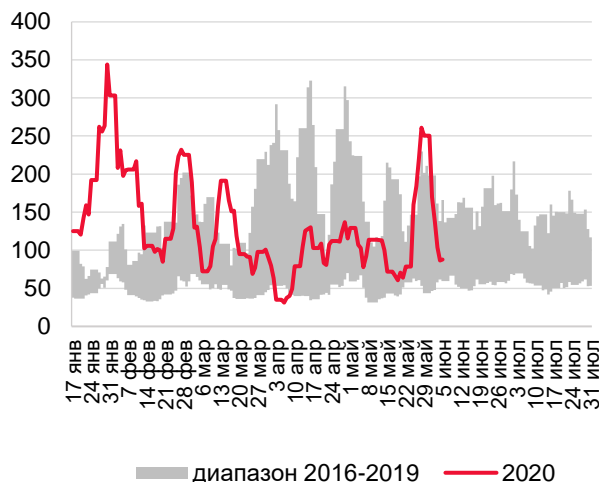


Рисунок 64. Деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа (71)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 65. Научные исследования и разработки (72)

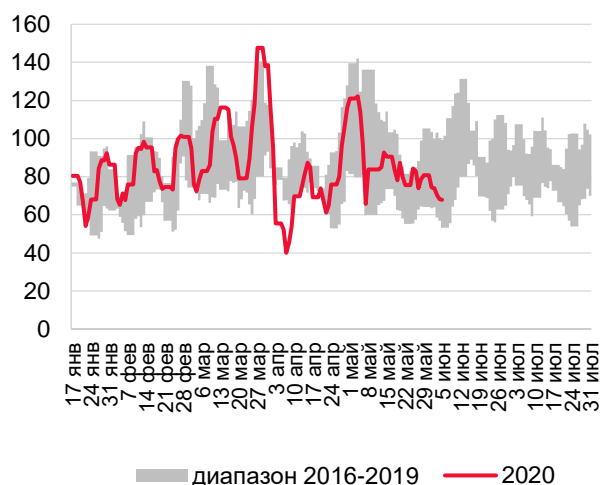
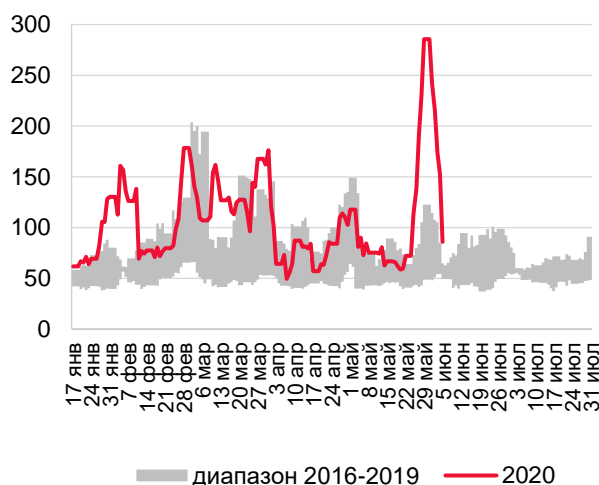
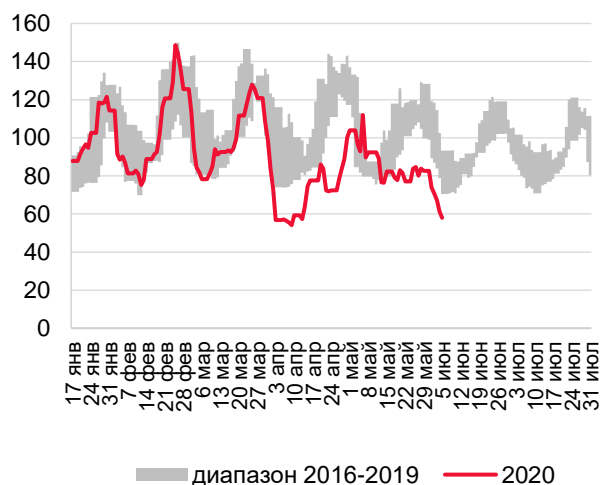
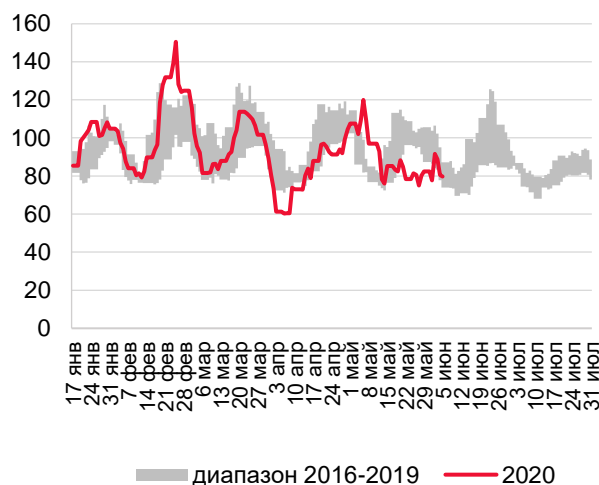


Рисунок 66. Деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка (73)





Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 67. Деятельность профессиональная научная и техническая прочая (74)

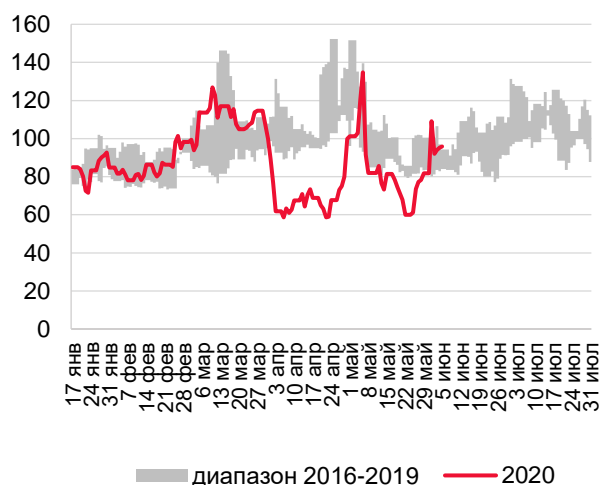
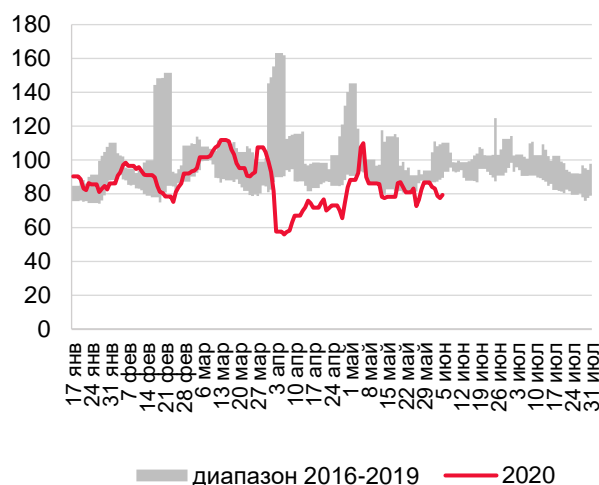
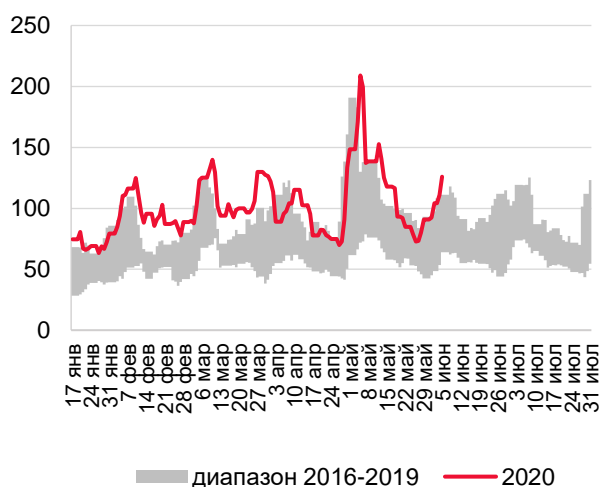
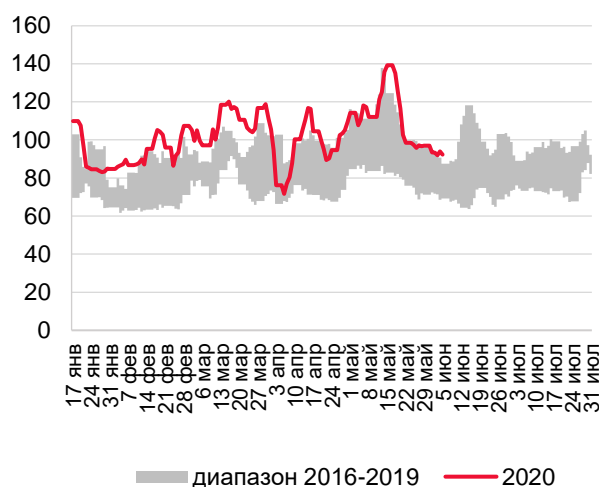


Рисунок 68. Деятельность ветеринарная (75)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 69. Аренда и лизинг (77)

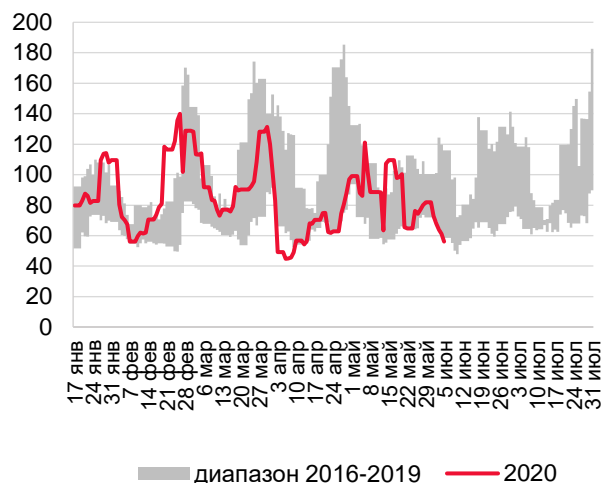
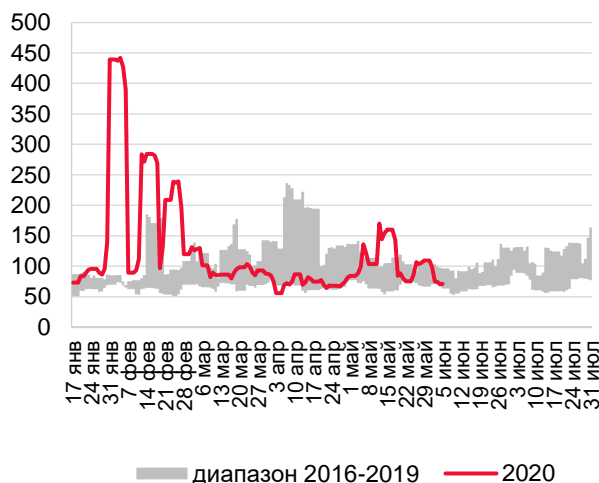
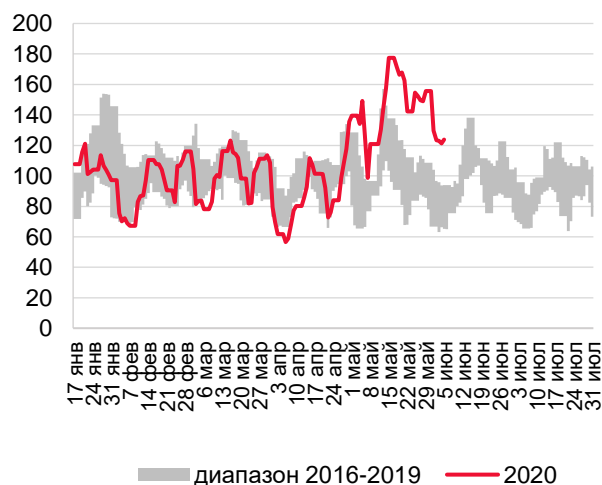
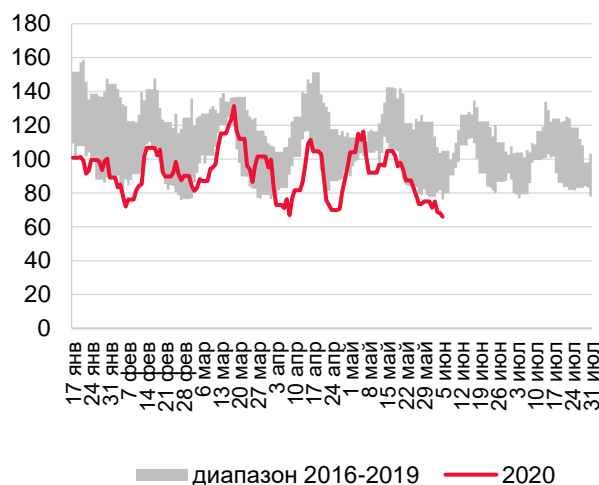


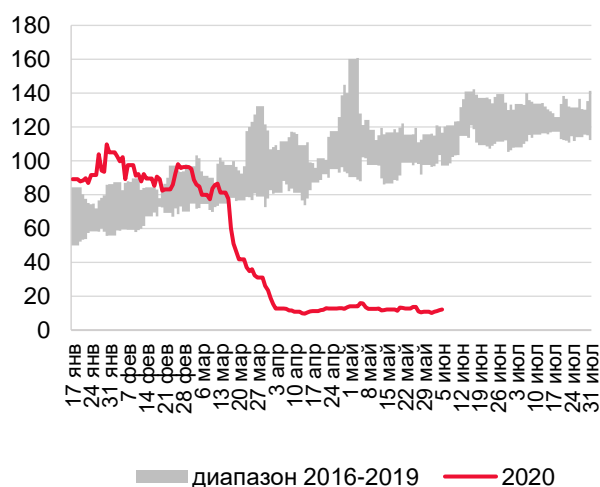
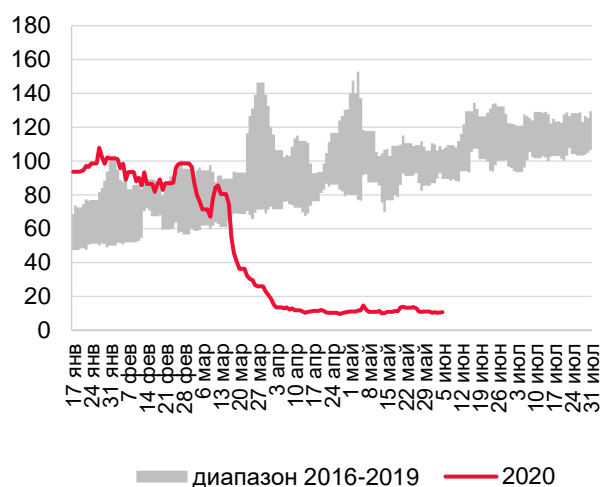
Рисунок 70. Деятельность по трудоустройству и подбору персонала (78)



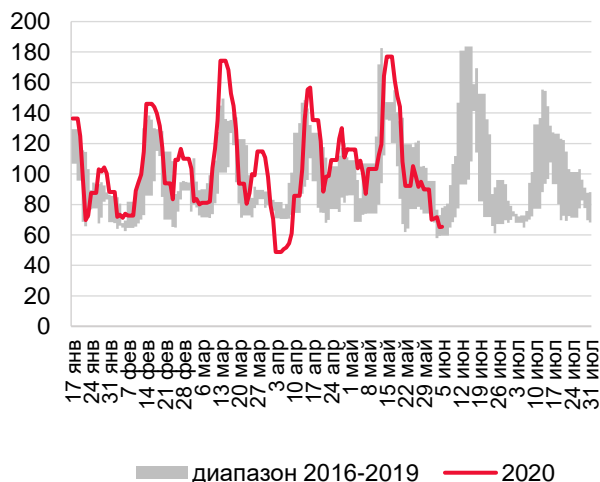
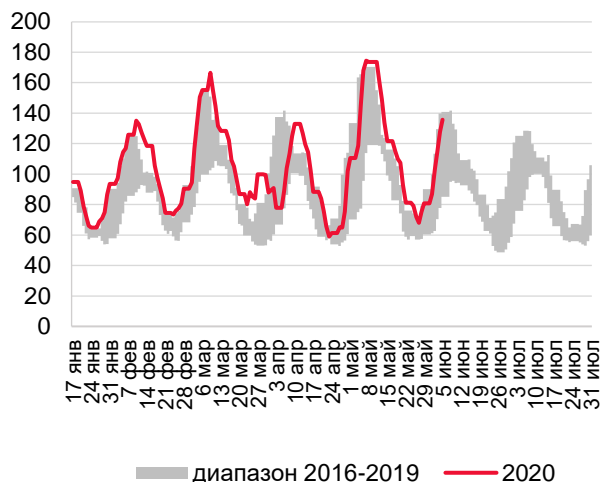
Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

**Рисунок 71. Деятельность туристических агентств и прочих организаций, предоставляющих услуги в сфере туризма (79)**



**Рисунок 72. Деятельность по обеспечению безопасности и проведению расследований (80)**



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 73. Деятельность по обслуживанию зданий и территорий (81)

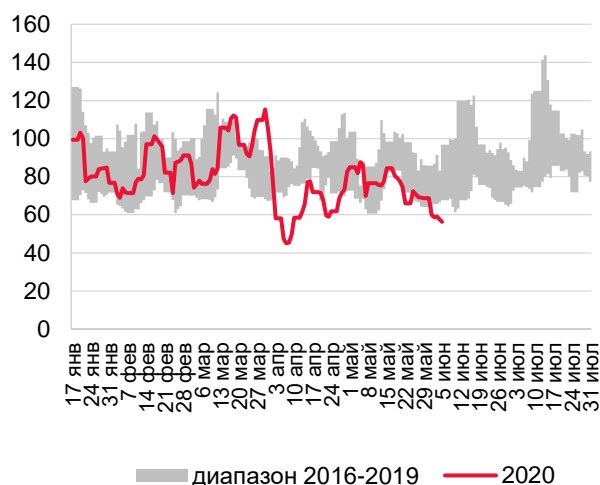
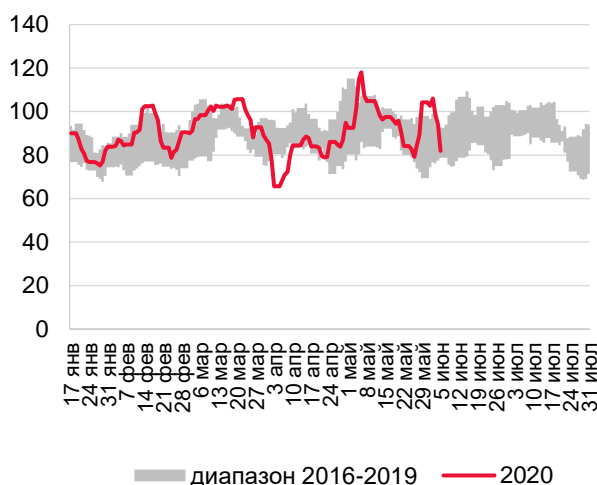
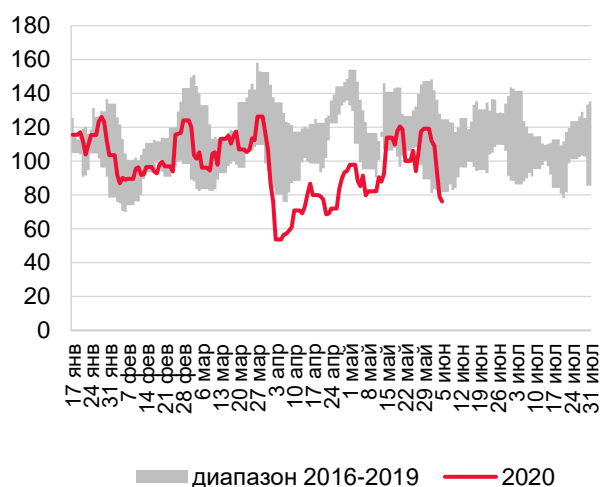
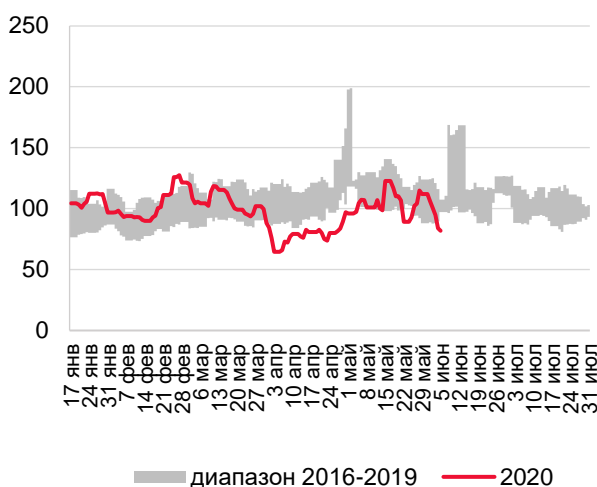


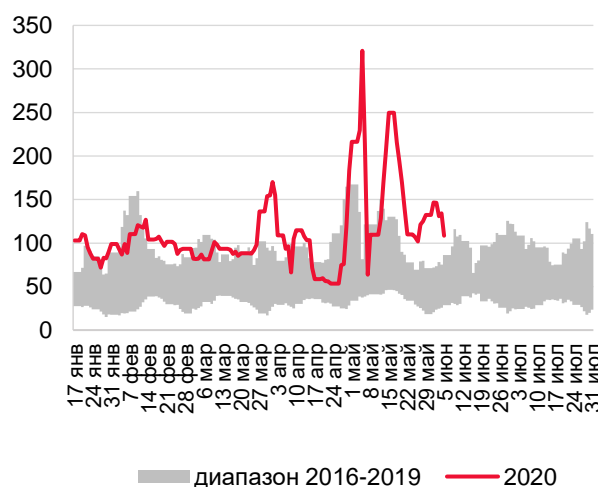
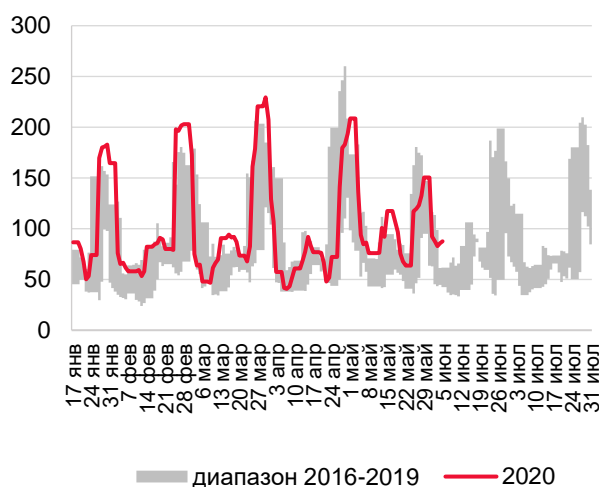
Рисунок 74. Деятельность административно-хозяйственная, вспомогательная деятельность по обеспечению функционирования организации, деятельность по предоставлению прочих вспомогательных услуг для бизнеса (82)



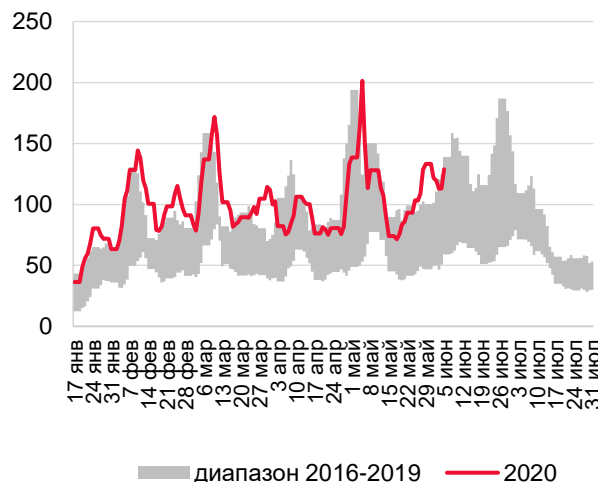
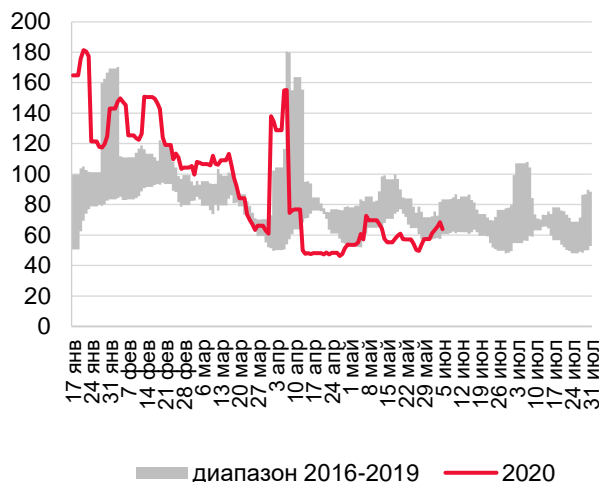
Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

**Рисунок 75. Деятельность органов государственного управления по обеспечению военной безопасности, обязательному социальному обеспечению (84)**



**Рисунок 76. Образование (85)**



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 77. Деятельность в области здравоохранения (86)

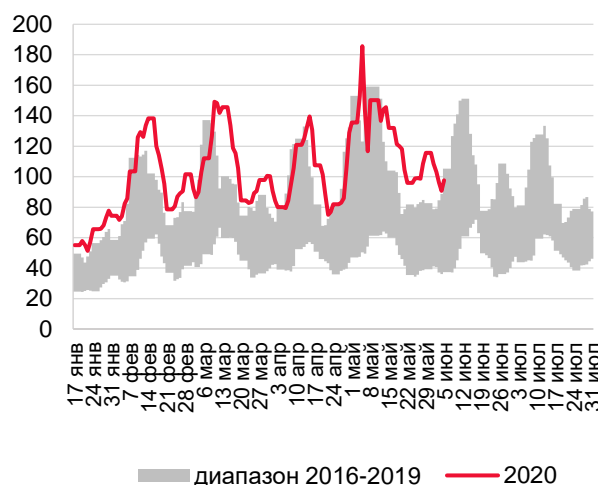
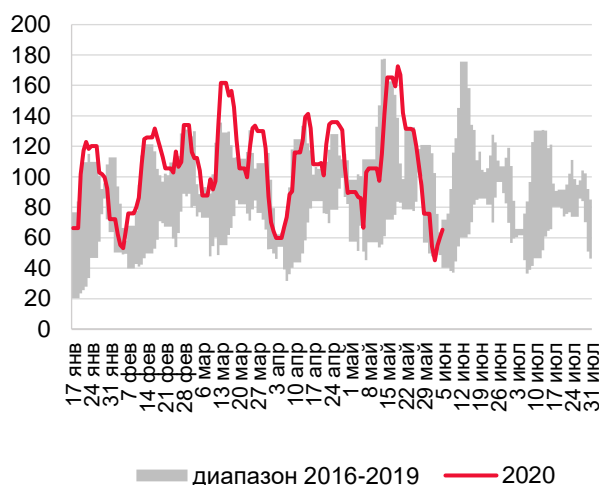
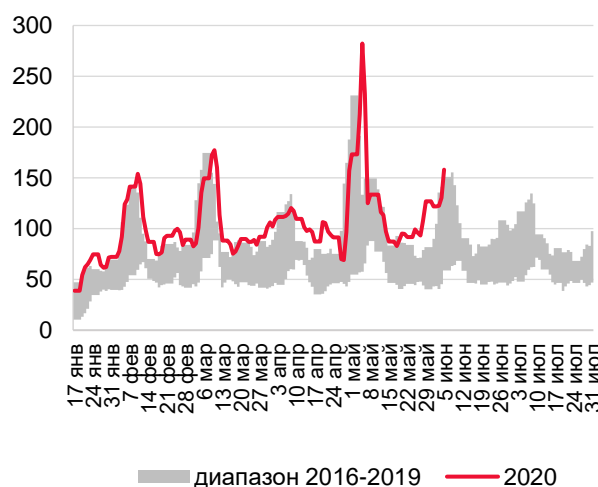
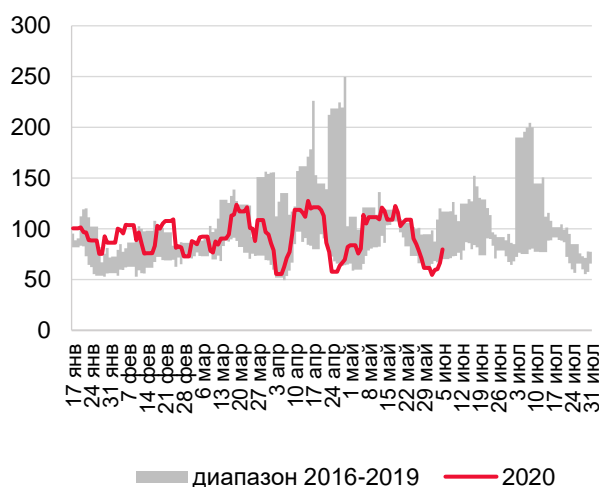


Рисунок 78. Деятельность по уходу с обеспечением проживания (87)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 79. Предоставление социальных услуг без обеспечения проживания (88)

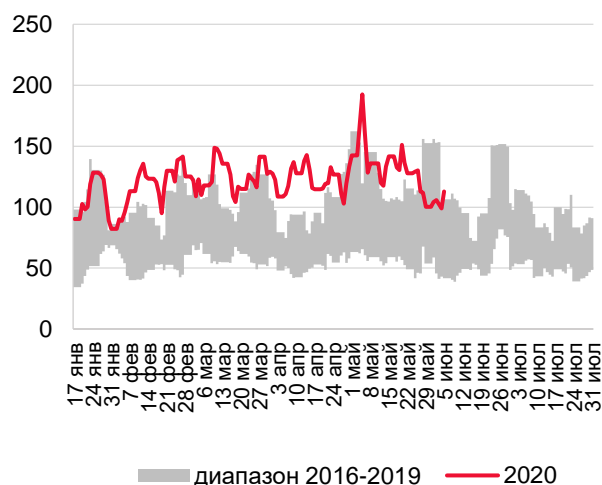
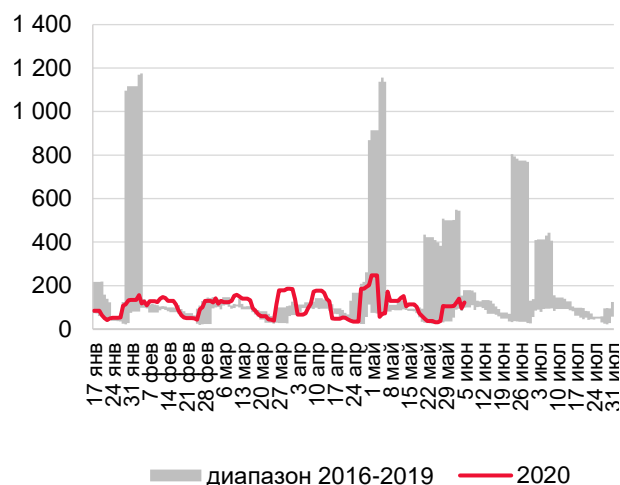
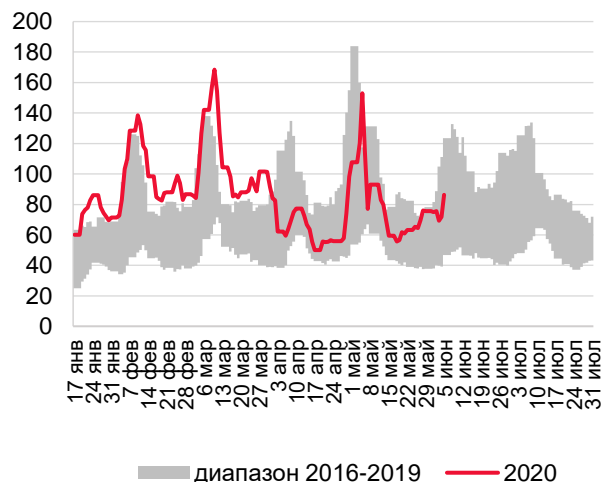
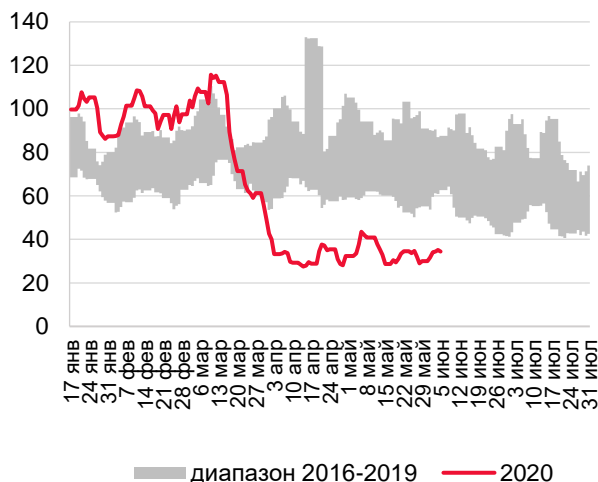


Рисунок 80. Деятельность творческая, деятельность в области искусства и организации развлечений (90)



Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 81. Деятельность библиотек, архивов, музеев и прочих объектов культуры (91)

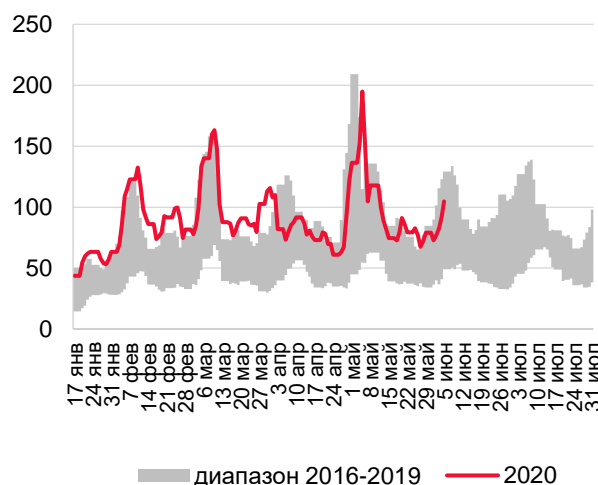
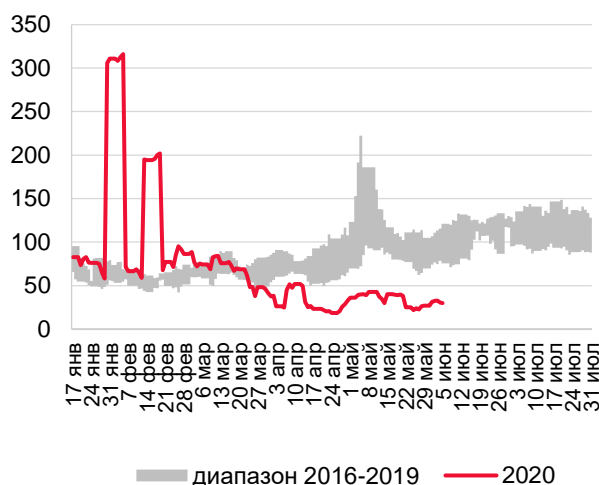
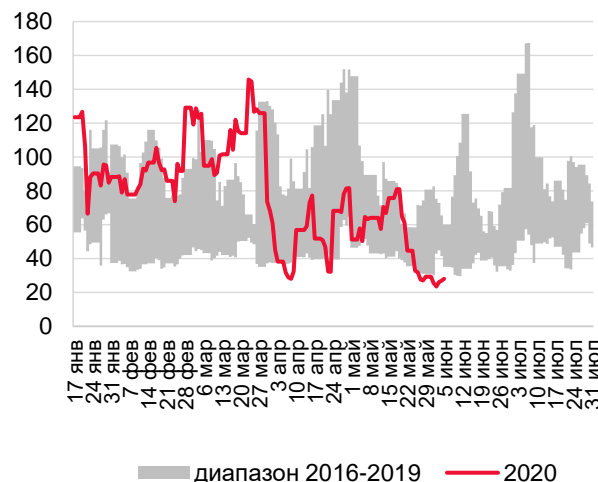
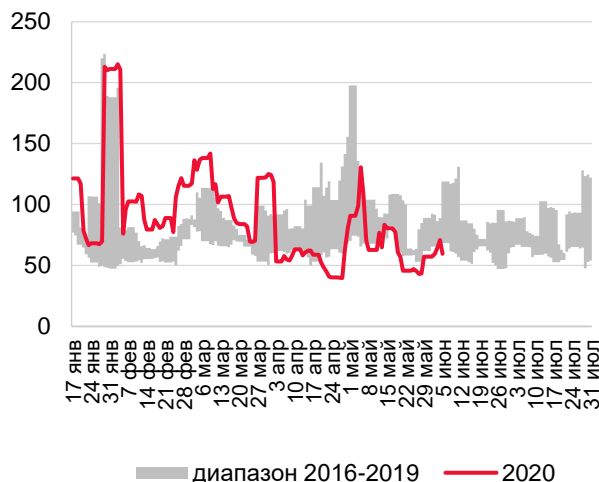


Рисунок 82. Деятельность по организации и проведению азартных игр и заключению пари, по организации и проведению лотерей (92)





Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

Рисунок 83. Деятельность в области спорта, отдыха и развлечений (93)

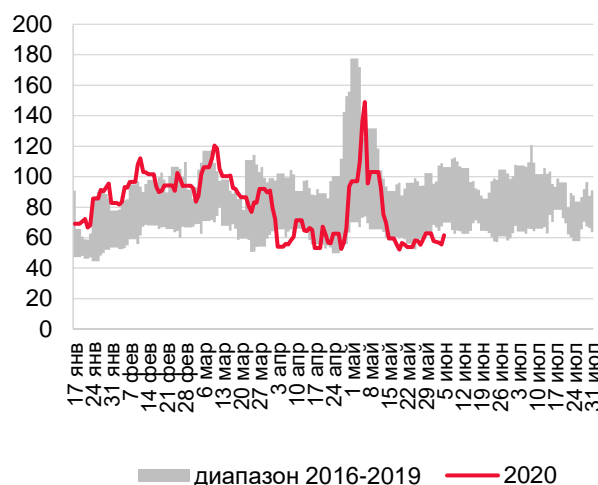
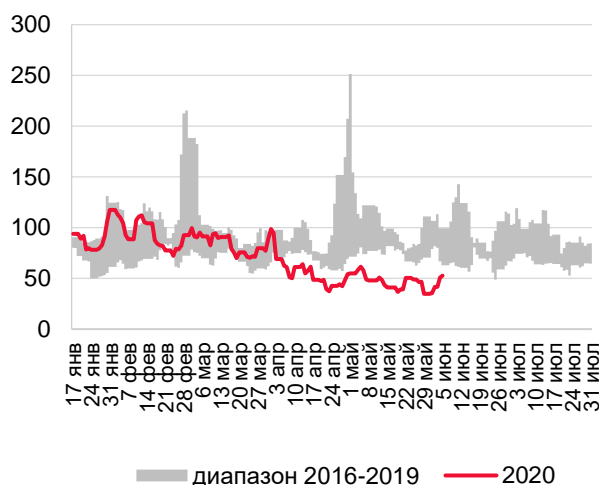
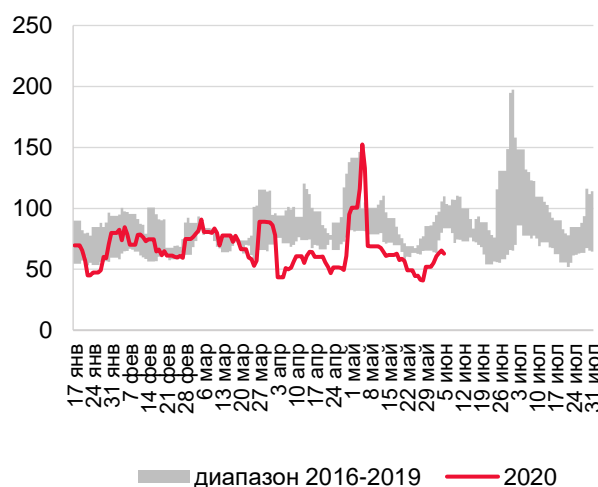
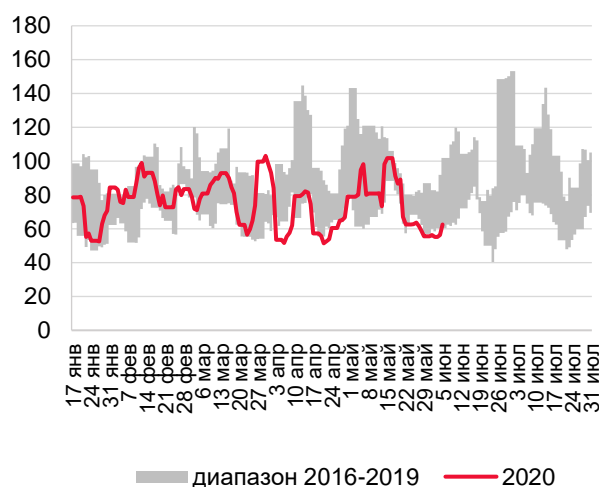


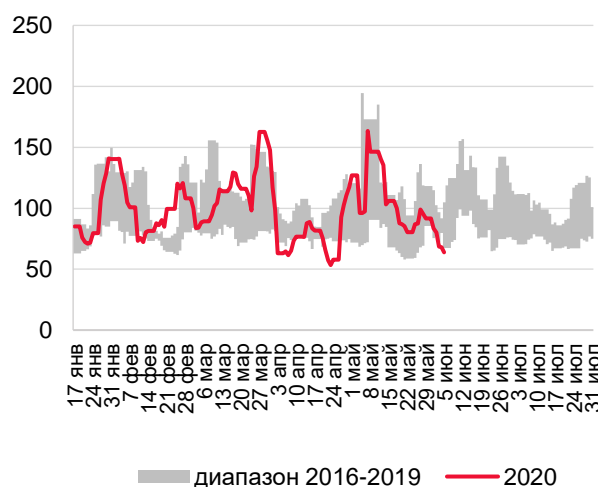
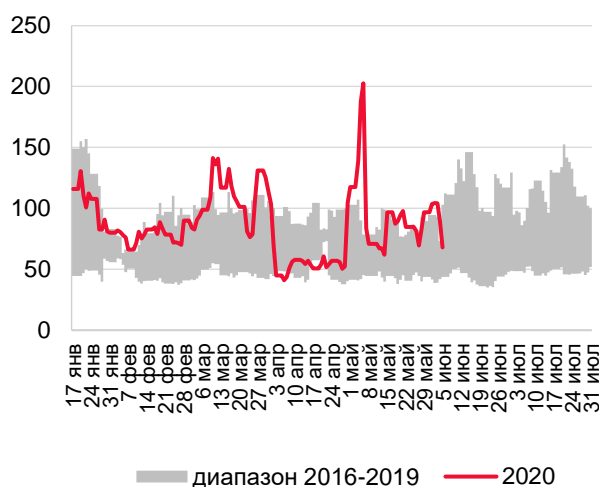
Рисунок 84. Деятельность общественных организаций (94)



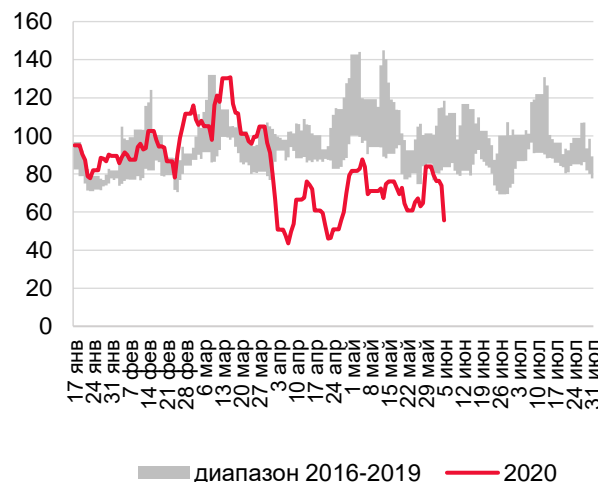
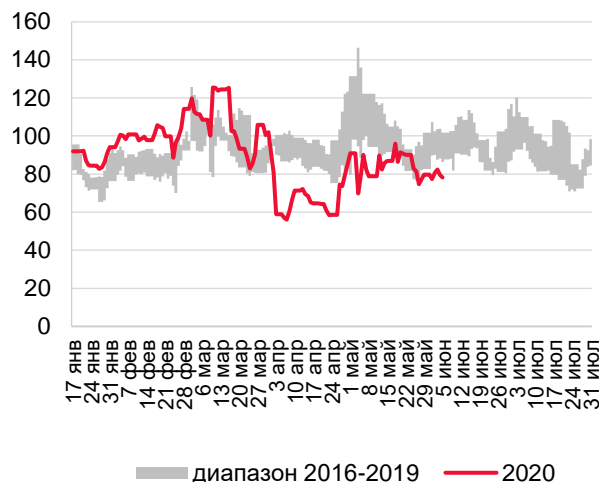
Средний дневной *входящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие 7 дней, индекс (100 – средневенной уровень в 2019 году)<sup>3</sup>

**Рисунок 85. Ремонт компьютеров, предметов личного потребления и хозяйственно-бытового назначения (95)**



**Рисунок 86. Деятельность по предоставлению прочих персональных услуг (96)**



## Декомпозиция изменения входящих и исходящих платежей в мае 2020 года по отраслям, год к году %

Рисунок 87. Добыча сырой нефти и природного газа (6)

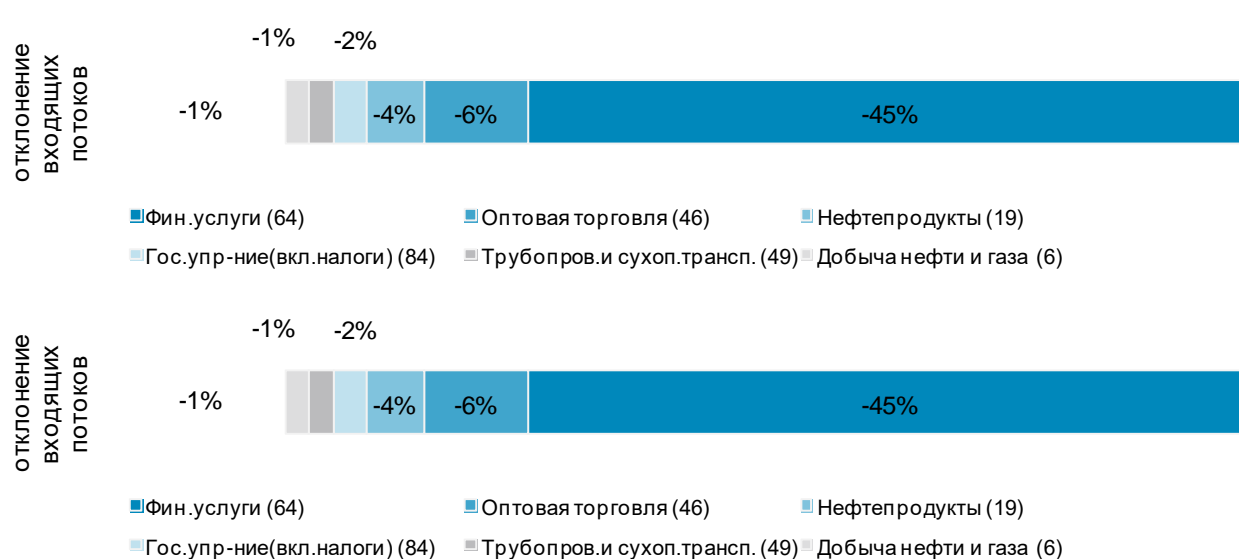
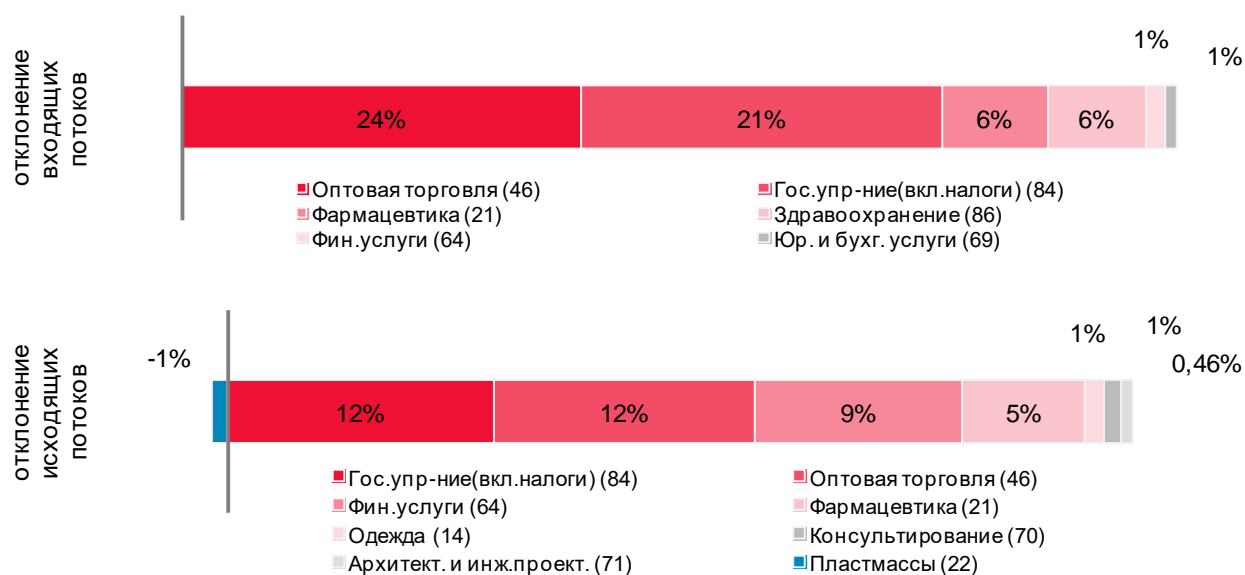
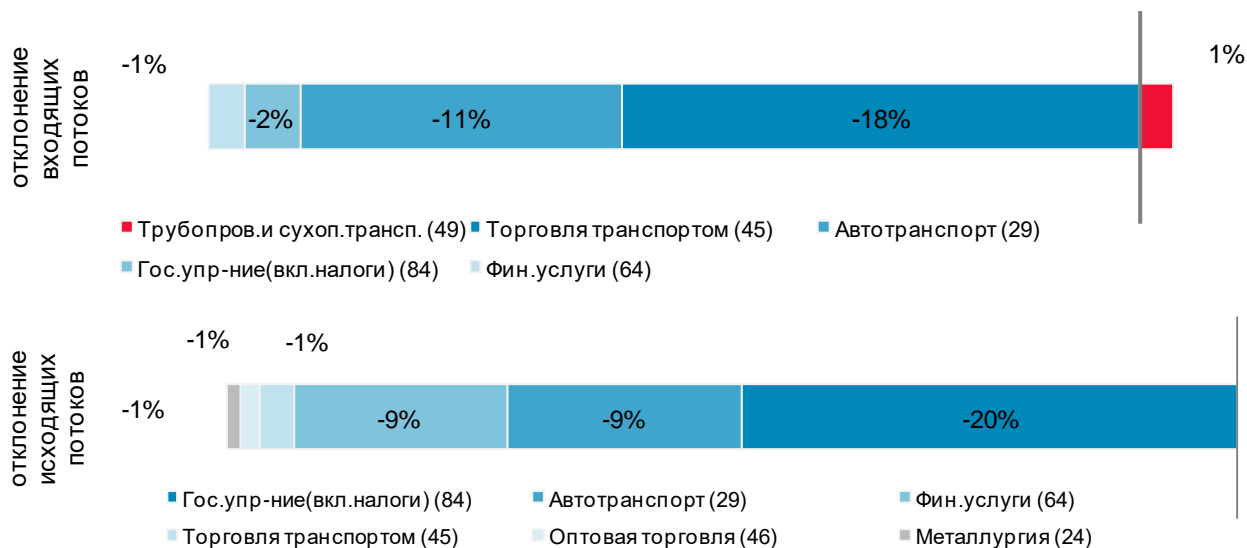


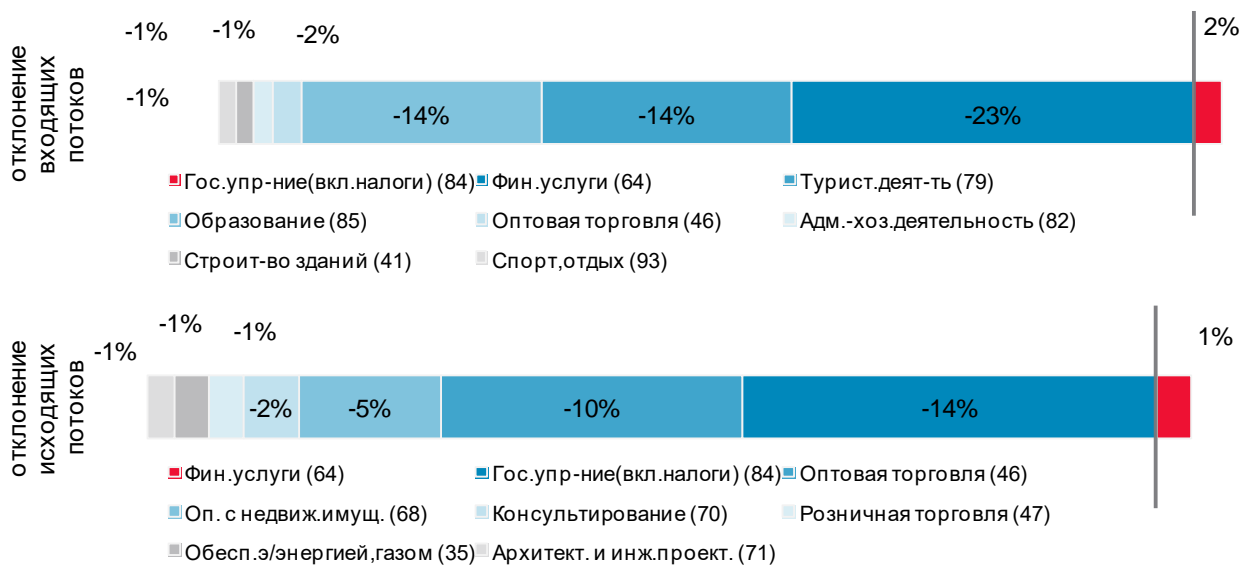
Рисунок 88. Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях (21)



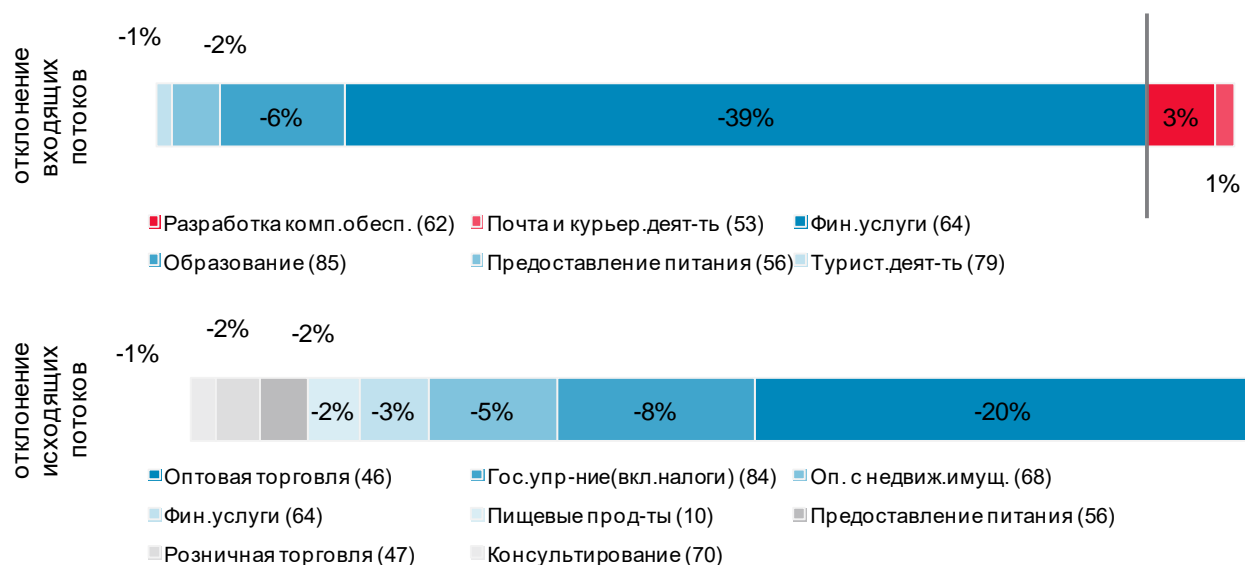
**Рисунок 89. Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов (29)**



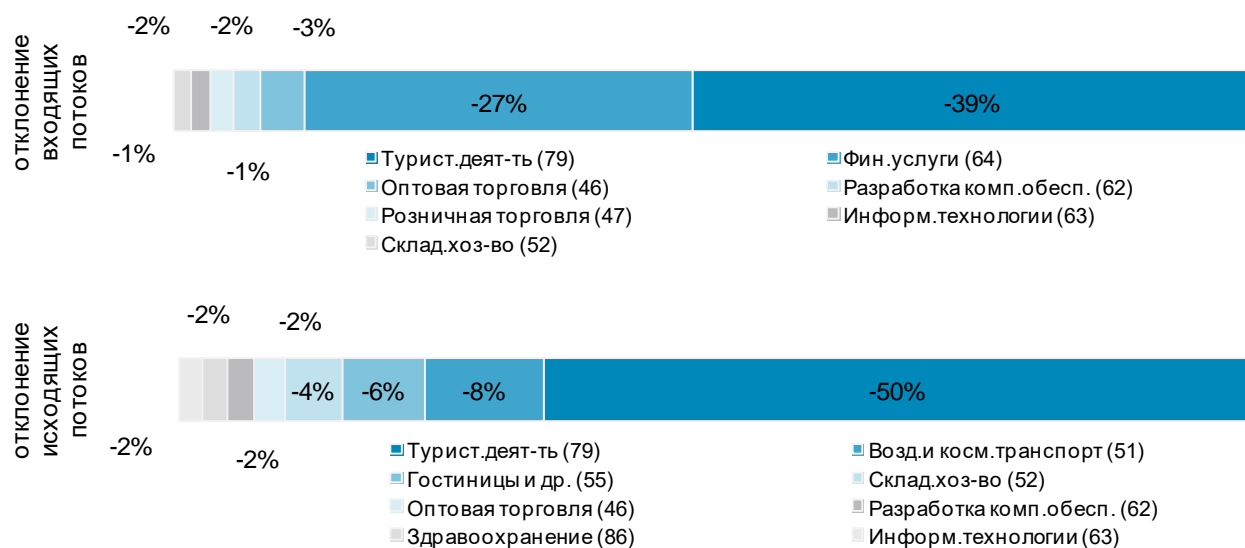
**Рисунок 90. Деятельность по предоставлению мест для временного проживания (55)**



**Рисунок 91. Деятельность по предоставлению продуктов питания и напитков (56)**



**Рисунок 92. Деятельность туристических агентств и прочих организаций, предоставляющих услуги в сфере туризма (79)**



**Рисунок 93. Деятельность органов государственного управления по обеспечению военной безопасности, обязательному социальному обеспечению (84)**

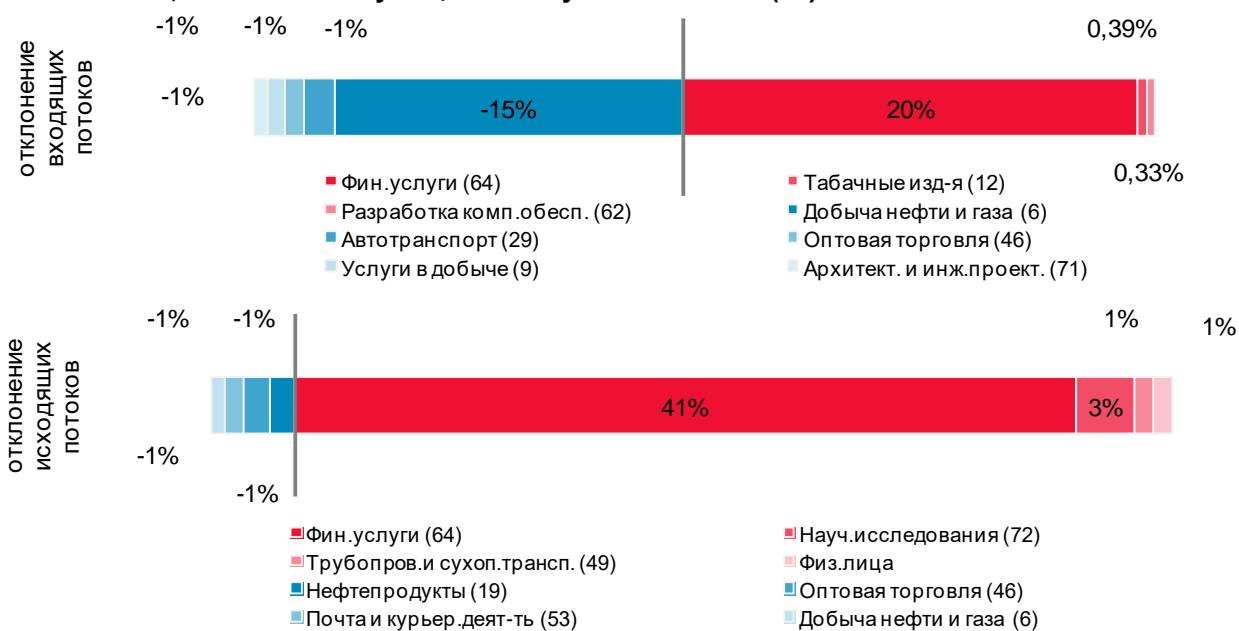


Таблица 1. Изменения входящего потока по отраслям, % от уровня в нормальное время <sup>4</sup>

ОКВЭД 2	Краткие названия видов деятельности <sup>5</sup>	1–5 июня	25–29 мая	18–22 мая	11–15 мая
	<b>Взвешенный средний входящий поток (с весами отрасли в ВВП)</b>	-14,2	-10,4	-14,6	-4,4
	<b>Взвешенный средний входящий поток без добычи и производства нефтепродуктов</b>	-8,9	-6,5	-11,1	-1,5
	<b>Взвешенный средний входящий поток без добычи и производства нефтепродуктов и деятельности органов государственного управления</b>	-12,3	-6,6	-11,3	-1,6
	<b>Конечное потребление д/х</b>	-9,2	-8,8	-7,0	3,6
	<b>Промежуточное потребление</b>	-19,7	-12,9	-16,9	-4,2
	<b>Валовое накопление (инвестиции)</b>	-12,0	21,2	-12,4	-9,7
	<b>Государственный сектор</b>	2,4	-16,6	-14,6	-10,0
	<b>Экспорт</b>	-25,7	-20,1	-22,6	-9,7
1	С/х, охота и услуги в этих областях	-9,6	-13,1	-3,3	-1,2
2	Лесоводство и лесозаготовки	20,9	14,2	6,5	24,9
3	Рыболовство и рыбоводство	-8,1	-8,9	-22,9	-16,7
5	Добыча угля	-37,6	-29,1	-22,8	-7,4
6	Добыча сырой нефти и природного газа	-50,4	-41,5	-52,8	-43,1
7	Добыча металлических руд	-32,5	15,5	-8,2	-28,6
8	Добыча прочих полезных ископаемых	-48,8	-69,9	19,1	-61,8
9	Услуги в области добычи полезных ископаемых	22,8	-8,5	84,7	63,9
10	Пищевые продукты	1,8	-14,5	-9,5	13,8
11	Напитки	-10,8	-4,8	10,2	10,7
12	Табак	70,0	48,2	-62,3	32,6
13	Текстиль	8,2	34,1	10,6	10,8

<sup>4</sup> На винзоризированных данных, подробнее см. Методологические комментарии.

<sup>5</sup> Отраслевое деление соответствует классам ОКВЭД 2, номер класса приведен в первом столбце. В таблице приведены сокращенные названия классов экономической деятельности. Полные названия можно уточнить в публикации «Общероссийский классификатор видов экономической деятельности» (ОК 029–2014 (КДЕС Ред. 2)).

## МОНИТОРИНГ ОТРАСЛЕВЫХ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ

№ 8 / 11.06.2020

ОКВЭД 2	Краткие названия видов деятельности <sup>5</sup>	1–5 июня	25–29 мая	18–22 мая	11–15 мая
14	Одежда	32,5	22,9	7,3	-3,8
15	Кожи и изделия из нее	-26,9	-23,6	-17,7	-1,7
16	Деревообработка	-13,9	-4,8	-13,7	3,8
17	Бумага и бумажные изделия	-25,0	-22,1	-21,9	38,8
18	Полиграфия	-3,3	-1,0	-15,0	-0,1
19	Нефтепереработка	-43,9	-10,8	-40,1	23,7
20	Химические вещества и химические продукты	-19,9	-11,3	-7,3	20,9
21	Фармацевтика	18,7	14,6	22,5	91,6
22	Резиновые и пластмассовые изделия	-8,7	-1,3	-9,3	6,1
23	Прочая неметаллическая минеральная продукция	-10,6	-4,5	-8,9	-9,3
24	Металлургия	-38,2	-38,6	-32,2	10,4
25	Готовые металлические изделия	-12,6	12,4	-19,1	-22,8
26	Электроника	10,6	18,1	4,9	-11,4
27	Электрика	6,9	-7,1	-13,3	-1,5
28	Машины и оборудование	12,7	4,2	-5,5	3,3
29	Автотранспортные средства	-22,6	-26,3	-39,2	-3,0
30	Прочие транспортные средства и оборудование	21,4	14,0	-21,6	-21,4
31	Мебель	-10,9	-13,8	-19,3	-9,4
32	Прочие готовые изделия	12,1	-3,3	12,5	-1,8
33	Ремонт и монтаж	-9,0	6,6	4,6	-3,6
35	Обеспечение электрической энергией	-14,2	-0,7	-18,6	4,8
36	Забор, очистка и распределение воды	38,8	53,6	-16,6	6,9
37	Сбор и обработка сточных вод	-4,0	72,9	-21,3	41,0
38	Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья	-16,4	-4,4	-5,7	-0,9
39	Ликвидация загрязнений, удаление отходов	-30,9	-80,5	8,2	33,7
41	Строительство зданий	-5,3	3,9	-3,1	1,0
42	Строительство инженерных сооружений	-3,2	33,8	6,1	8,6
43	Работы строительные специализированные	-7,4	2,8	-6,0	-4,1



## МОНИТОРИНГ ОТРАСЛЕВЫХ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ

№ 8 / 11.06.2020

ОКВЭД 2	Краткие названия видов деятельности <sup>5</sup>	1–5 июня	25–29 мая	18–22 мая	11–15 мая
45	Торговля оптовая и розничная автотранспортными средствами	-13,7	-25,8	-24,2	-31,2
46	Торговля оптовая	-1,6	-4,2	-10,7	-0,3
47	Торговля розничная	16,9	5,4	3,4	26,2
49	Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта	-7,5	-21,8	-1,5	18,8
50	Деятельность водного транспорта	-11,4	20,4	-24,8	-7,0
51	Деятельность воздушного и космического транспорта	-13,4	80,0	-9,3	-33,9
52	Складское хозяйство и вспомогательная транспортная деятельность	-15,1	-10,1	-14,5	-6,2
53	Почтовая связь и курьерская деятельность	1,5	42,9	23,3	17,4
55	Предоставление мест для временного проживания	-48,6	-58,4	-56,6	-61,5
56	Предоставление питания и напитков	-46,9	-45,1	-32,7	-41,1
58	Деятельность издательская	-0,7	-7,2	-23,0	-24,3
59	Производство кино и видео	-49,3	-58,1	-49,0	-49,0
60	Телевизионное и радиовещание	-27,9	29,1	-34,4	-33,6
61	Телекоммуникации	-9,7	-29,2	-40,9	-4,0
62	Разработка компьютерного программного обеспечения	-63,4	-39,5	-48,7	-41,8
63	Информационные технологии	-14,5	4,2	-14,5	-10,6
64	Финансовые услуги	-7,5	8,6	-2,9	27,9
65	Страхование, перестрахование, деятельность НПФ	15,6	16,9	24,0	52,0
66	Деятельность вспомогательная в сфере финансовых услуг и страхования	12,3	29,8	12,0	-28,8
68	Операции с недвижимым имуществом	-29,8	-15,2	-5,9	-7,6
69	Право и бухгалтерский учет	-6,0	-13,4	-5,7	36,8
70	Деятельность головных офисов; консультирование по вопросам управления	-48,7	-31,1	-5,6	-10,3
71	Архитектура и инженерно-техническое проектирование	-53,2	23,8	-55,5	-58,6



## МОНИТОРИНГ ОТРАСЛЕВЫХ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ

№ 8 / 11.06.2020

ОКВЭД 2	Краткие названия видов деятельности <sup>5</sup>	1–5 июня	25–29 мая	18–22 мая	11–15 мая
72	Научные исследования и разработки	1,4	104,4	-12,4	-19,3
73	Реклама и исследование конъюнктуры рынка	-8,8	-17,4	-32,3	-11,9
74	Деятельность профессиональная научная и техническая	-17,3	-5,4	-11,0	-13,0
75	Деятельность ветеринарная	4,5	-5,3	-1,2	6,9
77	Аренда и лизинг	-40,6	-19,5	-46,8	13,4
78	Трудоустройство и подбор персонала	-13,1	-4,3	1,5	-6,6
79	Услуги туризма	-91,2	-91,0	-88,8	-90,6
80	Обеспечение безопасности и проведение расследований	5,7	0,3	6,3	2,3
81	Обслуживание зданий и территорий	-4,3	17,3	-4,2	-4,2
82	Деятельность административно-хозяйственная	-28,3	-5,2	-24,8	2,2
84	Деятельность органов государственного управления	24,9	-5,4	-8,8	-0,2
85	Образование	-27,0	-27,8	-39,7	-48,4
86	Здравоохранение	-12,4	-33,0	6,8	8,7
87	Уход с обеспечением проживания	-17,6	-28,6	7,8	-6,8
88	Социальные услуги без обеспечения проживания	-13,0	10,1	-32,5	-18,6
90	Деятельность творческая, в области искусства и развлечений	-60,9	-65,4	-60,4	-68,2
91	Библиотеки, архивы, музеи	-74,0	-74,7	-76,3	-59,9
92	Организация и проведение азартных игр	-44,3	-40,9	-47,9	-20,9
93	Спорта, отдых и развлечения	-39,2	-59,3	-34,8	-55,5
94	Деятельность общественных организаций	-2,5	-17,2	-9,9	2,2
95	Ремонт предметов личного потребления	-21,6	16,1	8,2	16,3
96	Прочие персональные услуги	-27,3	-27,2	-10,7	-18,7
97	Домашние хозяйства с наемными работниками	-28,9	-33,1	-0,7	-49,6

## Методологические комментарии

### Анализируемые данные

В периметр анализа попадают платежи, осуществленные через платежную систему Банка России. Они охватывают менее половины проводимых платежей с учетом платежей по счетам ЛОРО/НОСТРО, внутрибанковских переводов и переводов через иные платежные системы.

### Период анализа данных

На текущий момент проведен анализ данных с 1 января 2016 года по 31 мая 2020 года.

### Выбор базы сравнения

Дневные данные по финансовым потокам содержат регулярную календарную компоненту (сезонность), которая может значительно влиять на выводы о динамике временных рядов. По этой причине необходима качественная идентификация сезонной компоненты в исходных данных.

Для выделения сезонной компоненты использовалась байесовская гребневая регрессия с оптимизацией по гиперпараметрам (Sparse Bayesian Learning, SBL, Tipping (2001)). В рамках данного подхода исходный ряд раскладывается на три компоненты: сезонную, трендовую и иррегулярную. Сезонная компонента, в свою очередь, раскладывается на периодичность трех видов: внутринедельную, внутримесячную и внутригодовую. Для оценки внутримесячной и внутригодовой компонент в качестве регрессоров используются искусственные переменные, определенные с помощью тригонометрических функций (Campbell and Diebold, 2005; De Livera, Hyndman, and Snyder, 2011; Taylor Letham, 2017; Ollech, 2018). По своей сути данные переменные отражают широкий спектр периодических паттернов, отличающихся частотой. Для идентификации внутринедельной компоненты использовались фиктивные переменные – индикаторы конкретного дня недели. Данные переменные необходимы для того, чтобы выявить регулярный рост и падение в отдельные дни недели. Трендовая компонента определяется обычным линейным трендом.

Принципиальное преимущество SBL перед обычной регрессией заключается в возможности автоматического выбора искусственных переменных, необходимых для более точной подгонки модели, исключая при этом возможность переобучения. Это достигается с помощью оптимизации по гиперпараметрам априорного распределения регрессии.

С целью исключения влияния отдельных очень крупных платежей на оценки отклонения от «нормального» уровня временные ряды винзоризированы. Для этого в каждой отрасли

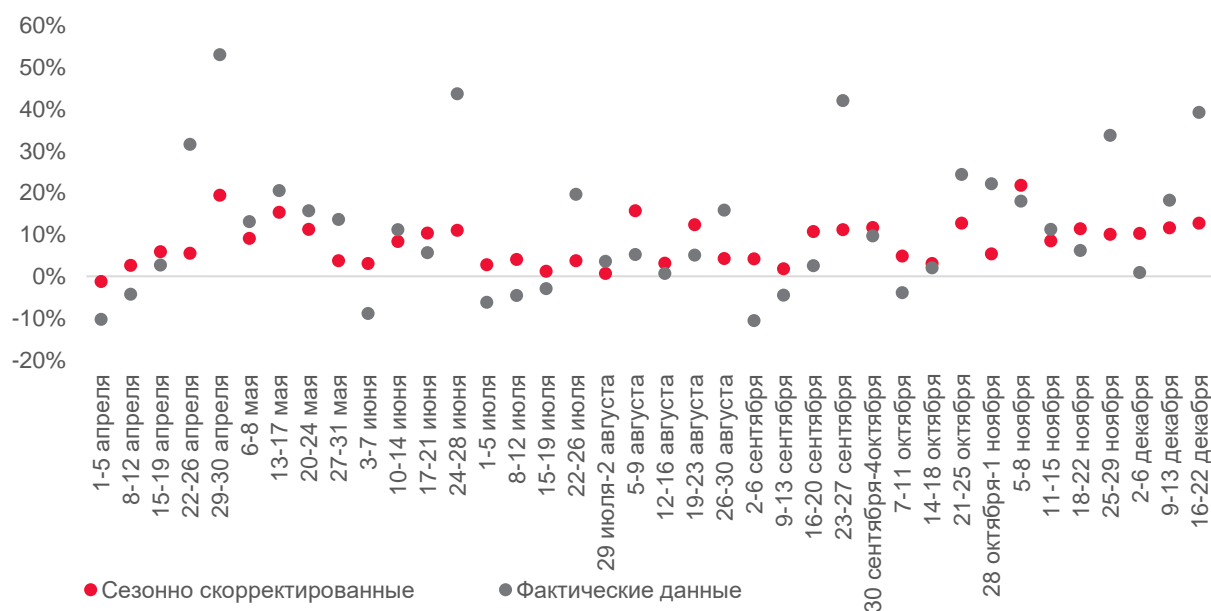


определяется минимальный уровень среди 11 наибольших платежей за период с начала наблюдения по 22 мая. Значение тех платежей, которые превышают этот уровень, заменены значением выше уровня 11-го платежа. Таким образом, снижается влияние разовых операций, которые могут существенно сместить оценки отклонения, при этом носят временный характер.

«Нормальный» уровень в текущей версии расчетов – это средний уровень дневных сезонно сглаженных входящих платежей за период с 20 января по 13 марта 2020.

Наши оценки показывают, что переход на использование сезонно сглаженных дневных потоков позволяет уменьшить волатильность оценок отклонения объема входящих потоков от «нормального» уровня. Для примера мы рассчитали недельные отклонения входящих финансовых потоков для 2019 года. В качестве уровня для сравнения мы взяли средний входящий поток с третьей недели января по вторую неделю марта 2019 года (по аналогии с новой методологией для 2020 года). На **Рисунок 94** представлены результаты оценки агрегированного отклонения всех отраслей, взвешенного по долям отраслей в структуре добавленной стоимости. Как можно заметить, оценки на фактических несглаженных данных значительно более волатильны, чем оценки с использованием сезонно скорректированных данных.

**Рисунок 94. Оценки отклонений взвешенного среднего входящего потока от «нормального уровня» в 2019 году по неделям**



Совершенствование методологии продолжается, поэтому оценки, в том числе ретроспективные, могут меняться.

### **Список литературы**

Campbell, S. D., & Diebold, F. X. (2005). Weather forecasting for weather derivatives. *Journal of the American Statistical Association*, 100(469), 6–16.

De Livera, A. M., Hyndman, R. J., & Snyder, R. D. (2011). Forecasting time series with complex seasonal patterns using exponential smoothing. *Journal of the American statistical association*, 106(496), 1513–1527.

Ollech, D. (2018). *Seasonal adjustment of daily time series* (No. 41/2018). Deutsche Bundesbank.

Taylor, S. J., & Letham, B. Forecasting at scale. *PeerJ Preprints* 5: e3190v2 (2017).

Tipping, M. E. (2001). Sparse Bayesian learning and the relevance vector machine. *Journal of machine learning research*, 1(Jun), 211–244.

*Мониторинг подготовлен Департаментом исследований и прогнозирования.*