

МОНИТОРИНГ ОТРАСЛЕВЫХ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ

№ 26 / 15.10.2020

- Объем входящих финансовых потоков по итогам прошедшей недели превысил «нормальный»¹ уровень как в отраслях потребительского, так и инвестиционного спроса. Возможный возврат части ограничительных мер в связи с ростом заболеваемости коронавирусом, а также насыщение отложенного спроса в ближайшие недели могут оказать сдерживающее влияние на динамику платежей. Однако мы ожидаем, что этот эффект скорее всего будет небольшим. Скользящее за четыре недели среднее² отклонение объема *входящих*³ платежей от «нормального» уровня на отчетной неделе (5–9 октября) (Таблица 1) оказалось на уровне -5,1% по сравнению с -5,4% неделей ранее (28 сентября – 2 октября). *Входящие* платежи без учета добычи, производства нефтепродуктов и деятельности органов государственного управления превысили «нормальный» уровень: отклонение составило +0,4% по сравнению с -1,3% неделей ранее (28 сентября – 2 октября).
- Отрасли, ориентированные на потребительский спрос, сохраняют лидерские позиции среди укрупненных групп отраслей. На отчетной неделе (5–9 октября) превышение объема входящих потоков над «нормальным» уровнем увеличилось до 4,3% с 1,7% неделей ранее. Основным драйвером роста остается розничная торговля (47)⁴.
- В отраслях инвестиционного спроса среднее за четыре недели отклонение объема входящих потоков впервые с конца июля стало положительным: отклонение от «нормального» уровня составило +1,1% после -0,2% неделей ранее.
- В отраслях, ориентированных на экспорт, среднее за четыре недели отставание объема *входящих* потоков от «нормального» уровня несколько увеличилось до -15,3% с -14% неделей ранее. Причиной стало ухудшение динамики *входящих* платежей в отрасли добычи сырой нефти и газа (6). Среднее за четыре недели отклонение финансовых потоков от «нормального» уровня расширилось до -36,3% (Рисунок 6).

¹ Средний уровень дневных сезонно сглаженных входящих платежей за период с 20 января по 13 марта 2020 года.

² С целью выделения и анализа трендов динамика *входящих* отраслевых финансовых потоков оценивается на основании скользящего среднего отклонения за четыре недели, которое рассчитано как среднее из оценок отклонений для четырех последних недель.

³ Взвешенных по доле отраслей в ВВП.

⁴ 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 от «нормального» уровня скользящего среднего входящих платежей за четыре недели, взвешенных по доле отраслей в ВДС

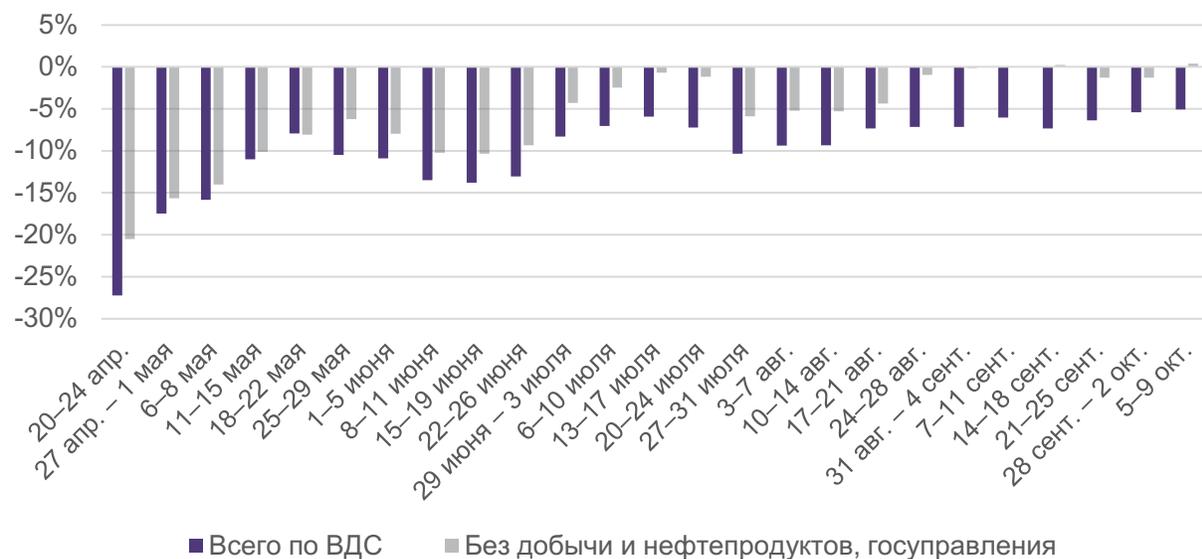


Таблица 1. Отклонения скользящего среднего *входящих* платежей за четыре недели, % от уровня в «нормальное» время

	5–9 окт.	28 сент. – 2 окт.	21–25 сент.	14–18 сент.
Взвешенный средний входящий поток (с весами отрасли в ВВП)	-5,1	-5,4	-6,4	-7,3
Взвешенный средний входящий поток <u>без добычи и производства нефтепродуктов</u>	-0,3	-1,4	-2,2	-1,0
Взвешенный средний входящий поток <u>без добычи и производства нефтепродуктов и деятельности органов государственного управления</u>	0,4	-1,3	-1,3	0,2
Конечное потребление д/х	4,3	1,7	2,5	5,1
Промежуточное потребление	-9,1	-9,1	-9,5	-11,2
Валовое накопление (инвестиции)	1,1	-0,2	-1,9	-2,3
Государственный сектор	-2,8	-1,4	-6,3	-5,8
Экспорт	-15,3	-14,0	-15,1	-22,4

Наиболее пострадавшие отрасли⁵

На прошедшей неделе (5–9 октября) в 45 из 86 наблюдаемых отраслей отмечалось отрицательное среднее скользящее за четыре недели отклонение *входящих* финансовых потоков от «нормального» уровня. Число отраслей с отклонением *входящих* платежей вниз остается неизменным на протяжении трех последних недель.

Отрасль туризма (79) продолжает лидировать по отставанию *входящих* потоков (-57%) (Рисунок 71). В творческой деятельности (90) (Рисунок 80) и деятельности в сфере телекоммуникаций (61) (Рисунок 55) отклонение *входящих* платежей расширилось до -34% и -31% соответственно.

В добывающих отраслях – добыча угля (5) (Рисунок 5), добыча сырой нефти и природного газа (6) (Рисунок 6), добыча полезных ископаемых (8) (Рисунок 8) – четырехнедельный средний *входящий* поток отстает от «нормального» уровня на 30-36%. Основной

⁵ Здесь и далее, если не указано иное, основой для анализа служит скользящее среднее отклонений от «нормального» уровня за последние четыре недели, включая отчетную.

причиной усиления отклонения в добыче угля (5) (до -36% по сравнению с -22% неделей ранее) стало сокращение выплат из сферы финансовых услуг (64) и отрасли обеспечения электроэнергией, газом и паром (35).

Архитектурная деятельность (71) и деятельность воздушного и космического транспорта (51) значительно ухудшили свои позиции: отставание *входящих* потоков в данных отраслях достигло -37% (по сравнению с -29% неделей ранее) (Рисунок 64) и -32% (по сравнению с -13% неделей ранее) (Рисунок 47), соответственно. Драйвером отрицательной динамики в архитектурной деятельности (71) стало резкое сокращение поступлений из отрасли сухопутного и трубопроводного транспорта (49) и сферы государственного управления (84). Усиление отставания в деятельности воздушного и космического транспорта (51) связано с более чем трехкратным снижением выплат из сферы финансовых услуг по итогам отчетной недели (64).

Отрасли с устойчивым ростом входящих потоков

По итогам отчетной недели (5–9 октября) наибольшее положительное отклонение *входящих* финансовых потоков отмечено в производстве прочих транспортных средств и оборудования (30) – превышение составило 48% (Рисунок 30). В производстве пищевых продуктов (10) и лесоводстве (2) отклонение *входящих* платежей вверх от «нормального» уровня остается стабильным и составляет 26% (Рисунок 10) и 24% (Рисунок 2), соответственно.

В ряде отраслей положительное отклонение *входящих* потоков за отчетную неделю усилилось: в почтовой и курьерской деятельности (53) оно составило 33% по сравнению с 21% неделей ранее (Рисунок 49), в строительстве инженерных сооружений (42) – 32% по сравнению с 19% неделей ранее (Рисунок 40) и в розничной торговле (47) – 20% по сравнению с 10% неделей ранее (Рисунок 44).

Отклонение четырехнедельного среднего *входящего* потока платежей в фармацевтической промышленности (21) стало отрицательным впервые за весь период наблюдения (-4%) (Рисунок 21), тогда как в смежной сфере деятельности в области здравоохранения (86), напротив, *входящие* платежи опережают «нормальный уровень» на 17% (Рисунок 77) в связи с ростом поступлений от наиболее крупного плательщика – сферы страхования и перестрахования (65).

Отрасли, ориентированные на внешний спрос (экспорт)

На неделе с 5 по 9 октября в отраслях, ориентированных на экспорт, среднее за четыре недели отставание объема входящих потоков от «нормального» уровня несколько увеличилось до -15,3% (-14% неделей ранее).

Причиной стало ухудшение на неделе с 5–9 октября динамики *входящих* платежей в отрасли добычи сырой нефти и газа (6). Среднее за четыре недели отклонение финансовых потоков от «нормального» уровня в ней расширилось до -36,3% (Рисунок 6).

В металлургии (24) и нефтепереработке (19) сохраняется значительное отставание объема *входящих* платежей от «нормального» уровня: в среднем за четыре недели -25,7% и -19,2% соответственно (Рисунок 24, Рисунок 19).

Низкий внешний спрос также отражается и в динамике финансовых потоков в добыче угля (5). В течение последних двух недель (28 сентября – 9 октября) в отрасли наблюдается сильное сокращение *входящих* платежей (Рисунок 5). В результате отклонение от «нормального» уровня достигло отметки -36,4% в среднем за четыре недели, что сопоставимо с максимальными значениями падения в апреле (тогда отставание составляло -39%).

Отрасли, ориентированные на потребительский спрос

Отрасли, ориентированные на потребительский спрос, сохраняют лидерские позиции среди укрупненных групп отраслей. На прошедшей неделе (5–9 октября) превышение объема *входящих* потоков над «нормальным» уровнем увеличилось до 4,3% с 1,7% неделей ранее.

Основным драйвером роста остается розничная торговля (47). Благодаря резкому увеличению *входящих* платежей на прошлой неделе (Рисунок 44) отклонение от «нормального» уровня достигло 19,8% в среднем за четыре недели.

Значительный положительный вклад вносят и потоки в производстве пищевой промышленности (10) и сельском хозяйстве (1). Последние недели отклонение объема *входящих* платежей сохраняется в положительной зоне (Рисунок 10, Рисунок 2). В среднем за четыре недели превышение составило 26,3% и 7,2% соответственно.

На прошлой неделе (5–9 октября) в области здравоохранения (86) сохранилось существенное превышение финансовых потоков над «нормальным» уровнем (Рисунок 77). Благодаря этому среднее за четыре недели отклонение расширилось до 17,2%.

Негативный вклад в динамику финансовых потоков отраслей потребительского спроса вносят операции с недвижимым имуществом (68). Третью неделю подряд отклонение от «нормального» уровня остается в отрицательной зоне (Рисунок 61). Отставание составляет 4,9% в среднем за четыре недели, что меньше значений, наблюдавшихся в апреле–июле.

Другим негативным фактором для потребительских отраслей стало расширение отклонения от «нормального» уровня в сфере обеспечения электроэнергией (35). На прошлой неделе (5–9 октября) продолжилось сокращение объема *входящих* платежей в этой отрасли (Рисунок 34). В результате отставание составило -19,6% в среднем за четыре недели.

Отрасли, ориентированные на промежуточное потребление

В отраслях, ориентированных на промежуточное потребление, сохранилось отставание объема *входящих* платежей на уровне прошлой недели: -9,1% в среднем за четыре недели (-3,2% без добычи нефти и производства нефтепродуктов).

Наибольший негативный вклад вносит аренда и лизинг (77): в отрасли сохраняется значительное отставание от «нормального» уровня, сопоставимое с значениями мая (Рисунок 69). Отклонение осталось практически на уровне предыдущей недели (28 сентября – 2 октября): -43,7% в среднем за четыре недели.

Пониженные уровни объема *входящих* платежей по-прежнему наблюдаются и в складском хозяйстве (52). В среднем за четыре недели отклонение от «нормального» уровня составило -6,3% (Рисунок 48).

Важную роль для промежуточных отраслей играет финансовый сектор. *С одной стороны*, вспомогательная финансовая деятельность (66) продолжает вносить существенный негативный вклад в динамику финансовых потоков (Рисунок 60). В отрасли сохраняется значительное отставание от «нормального» уровня, на прошлой неделе (5–9 октября) оно достигло -23,3%. *С другой стороны*, значительную поддержку промежуточным отраслям оказывают отрасли финансовых услуг (64) и страхования (65) (Рисунок 58, Рисунок 59). В них по-прежнему наблюдается положительное отклонение от «нормального» уровня (+13% и +18% соответственно).

Деятельность в сфере информационных технологий (63) продолжает демонстрировать превышение объема *входящих* финансовых потоков над «нормальным» уровнем: в среднем за четыре недели отклонение составило +13,6%.

Отрасли, ориентированные на инвестиционный спрос

За неделю с 5 по 9 октября среднее за четыре недели отклонение от «нормального» уровня входящих финансовых потоков по отраслям инвестиционного спроса стало положительным впервые со второй половины июля: отклонение от «нормального» уровня составило +1,1% после -0,2% недель ранее. Во всех отраслях инвестиционного спроса, за исключением архитектурной деятельности и инженерно-технического проектирования, на отчетной неделе наблюдалась положительная динамика входящих платежей.

На неделе с 5 по 9 октября отклонение от «нормального» уровня в архитектурной деятельности и инженерно-техническом проектировании (71) снова увеличилось и составило -37,4% по сравнению с -29,3% периодом ранее (Рисунок 64).

Отклонение объема входящих финансовых потоков в научных исследованиях и разработках (72) немного сократилось, но все равно осталось в положительной области, составив +0,8% после +1,2% недель ранее (Рисунок 65).

В строительстве инженерных сооружений (42) за период с 5 по 9 октября наблюдался резкий рост входящих потоков, отклонение составило +31,7% по сравнению с +18,8% недель ранее (Рисунок 40). Увеличение положительного разрыва было и в других отраслях строительства: в строительстве зданий (41) отклонение составило +4,5% после +3,6% недель ранее (Рисунок 39), в строительных специализированных работах (43): +4,6% после +1,5% (Рисунок 41). Это в итоге позволило компенсировать все отрицательное отклонение в архитектурной деятельности и выйти динамике совокупных потоков в инвестиционные отрасли в плюс.

Отрасли государственного потребления

В отраслях государственного потребления отставание входящих потоков от «нормального» уровня увеличилось по сравнению с показателями недель ранее: за неделю с 5 по 9 октября оно составило -2,8% по сравнению с -1,4% недель ранее.

Ухудшение показателей произошло в связи с очередным падением объема входящих потоков в деятельности органов государственного управления (84): отклонение от «нормального» уровня составило -7,2% по сравнению с -2,7% периодом ранее (Рисунок 75).

Положительная динамика входящих платежей была отмечена в здравоохранении (86): отклонение составило +17,2% по сравнению с +14,7% периодом ранее (Рисунок 77). Слабый рост также наблюдался в деятельности по уходу с обеспечением проживания (87) (+1,8%) (Рисунок 78).

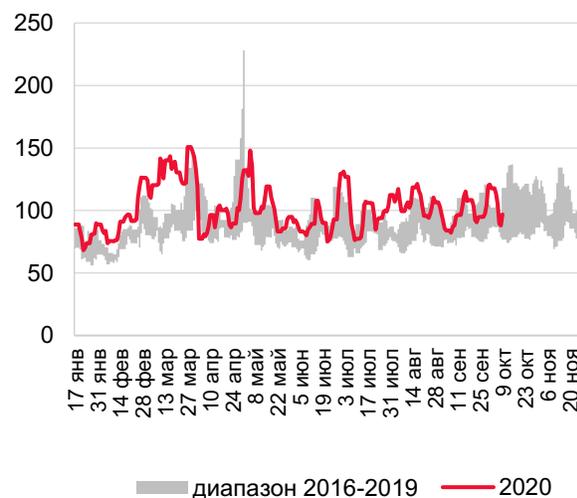
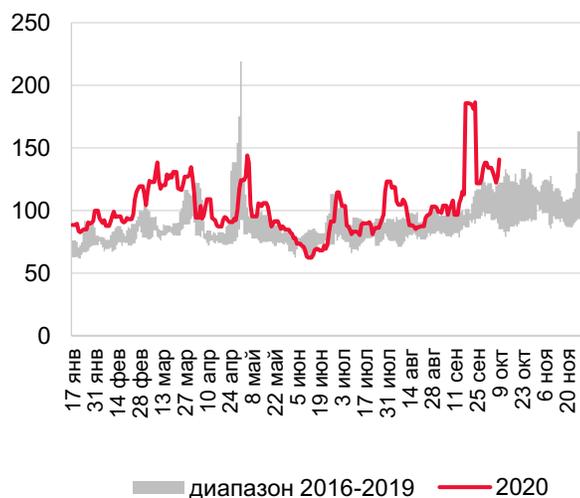
В остальных отраслях государственного потребления за отчетный период наблюдалась умеренная негативная динамика входящих потоков.

Средний дневной финансовый поток

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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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



⁶ 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 семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 3. Лесоводство и лесозаготовки (2)

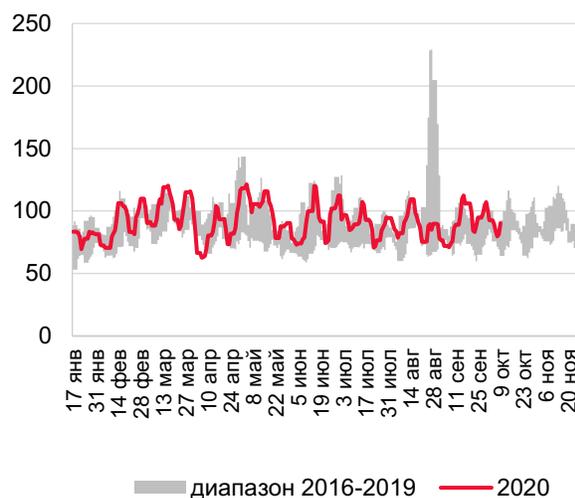
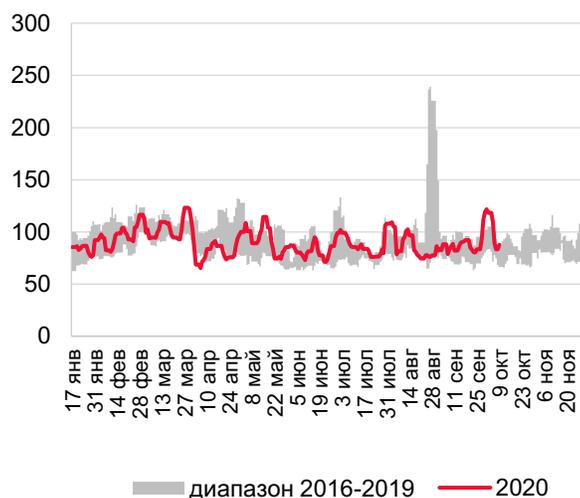
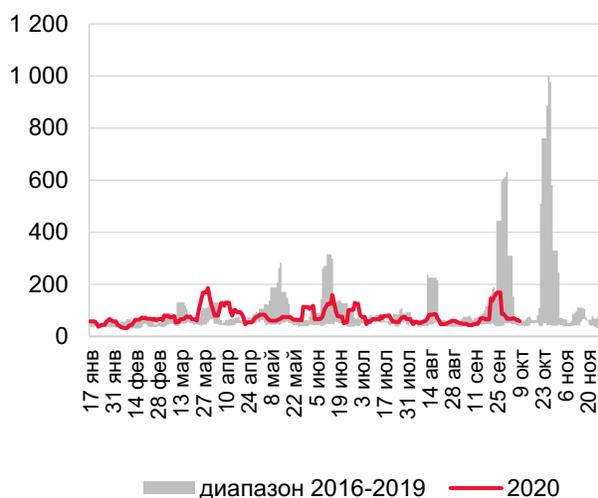
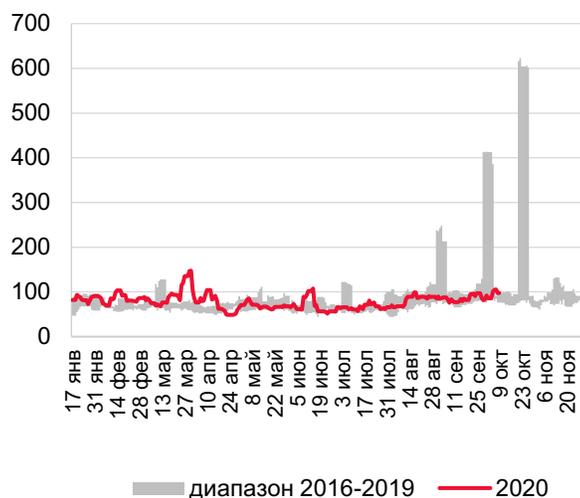


Рисунок 4. Рыболовство и рыбоводство (3)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 5. Добыча угля (5)

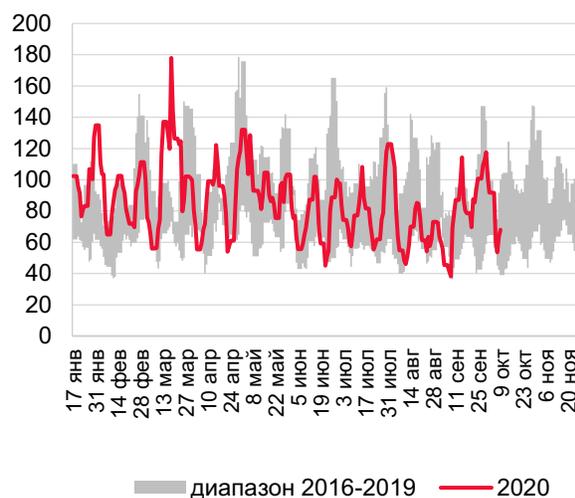
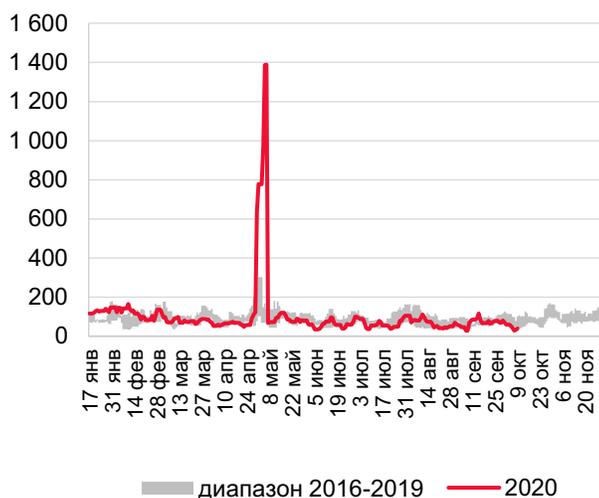
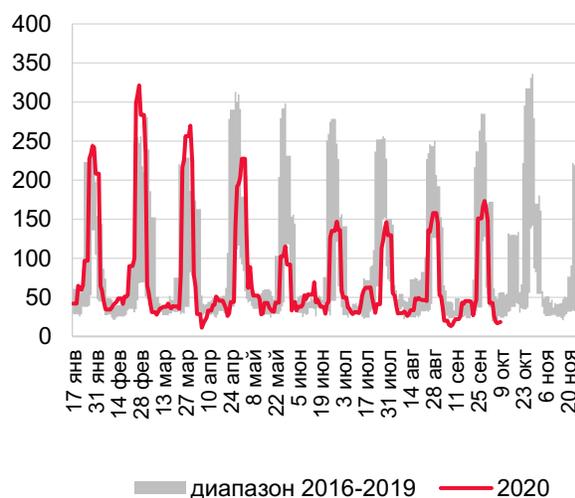
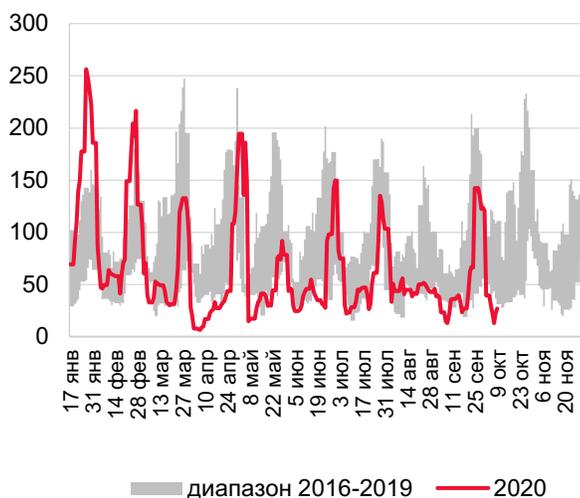


Рисунок 6. Добыча сырой нефти и природного газа (6)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 7. Добыча металлических руд (7)

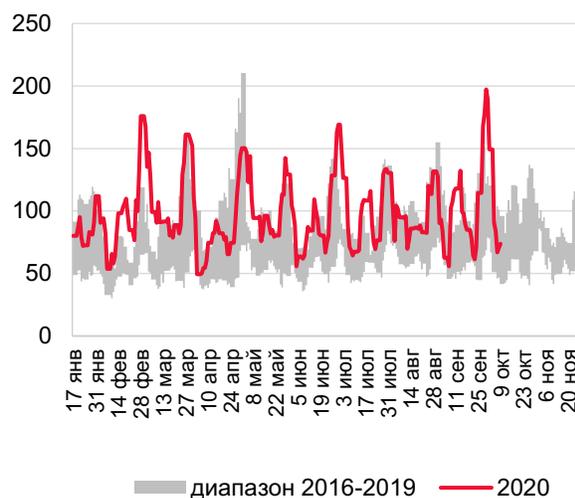
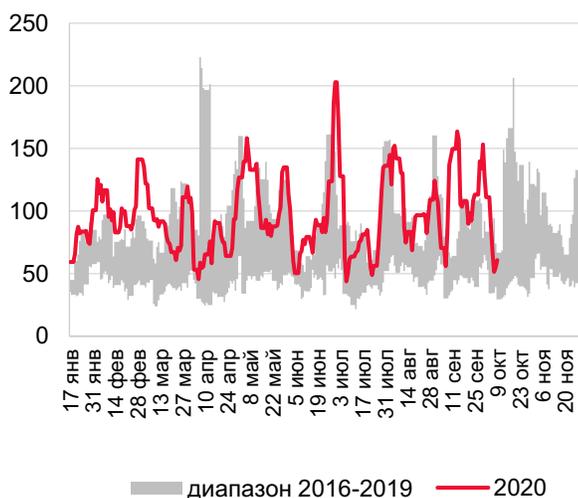
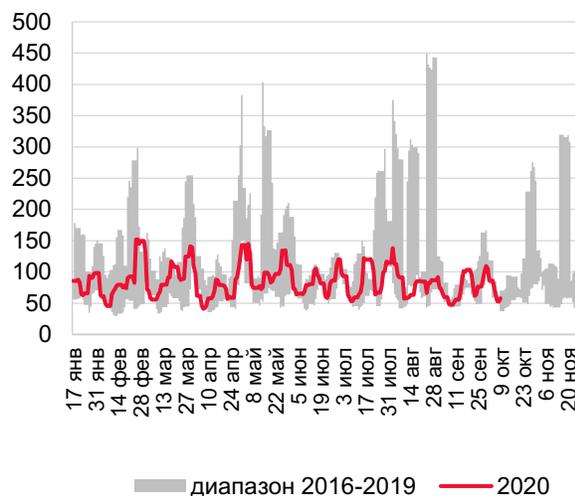
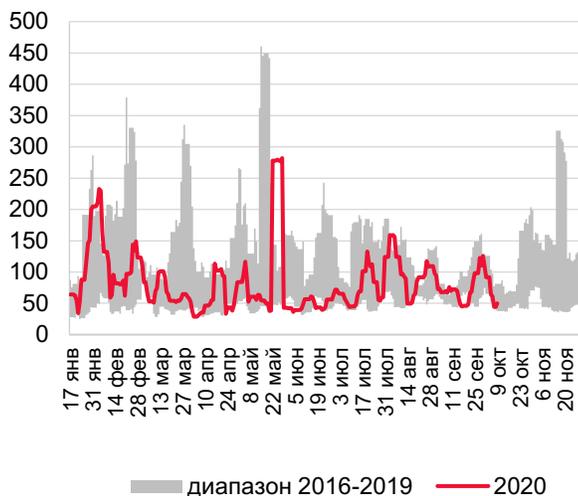


Рисунок 8. Добыча прочих полезных ископаемых (8)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

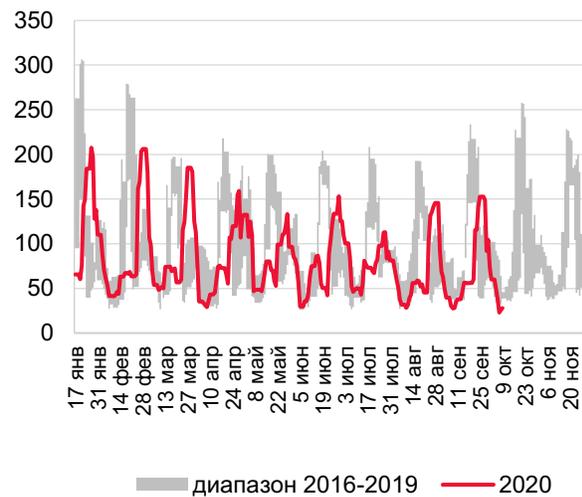
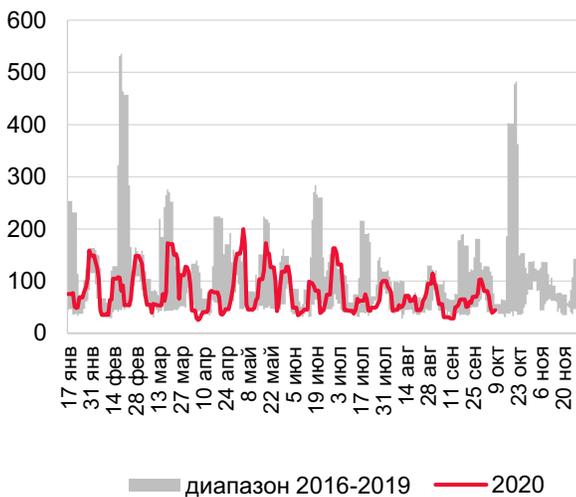
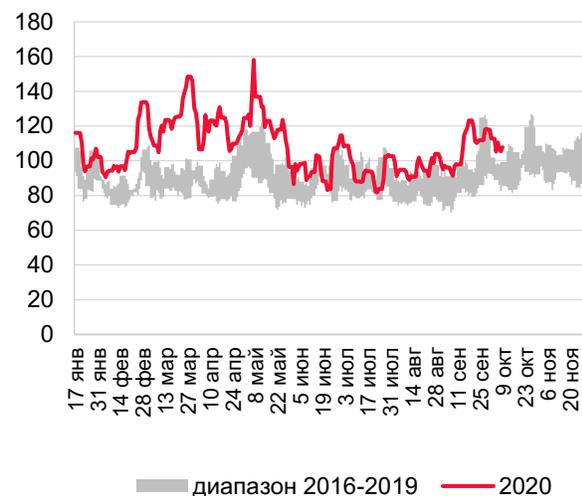
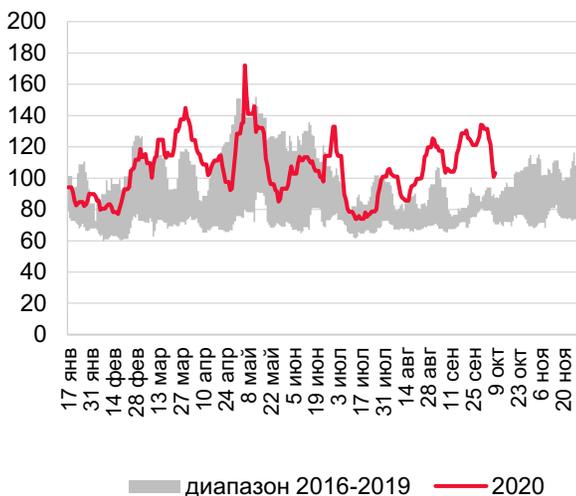


Рисунок 10. Производство пищевых продуктов (10)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 11. Производство напитков (11)

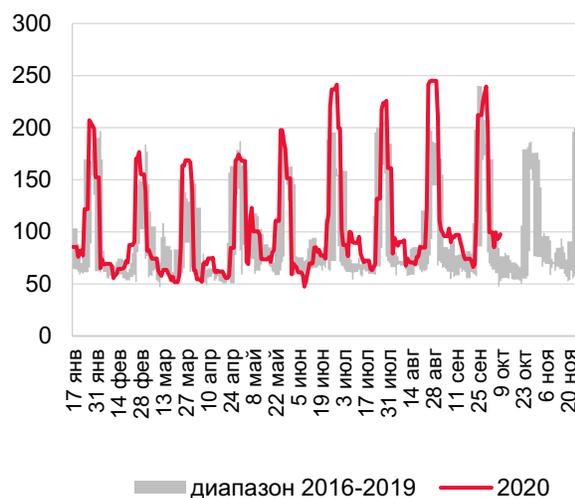
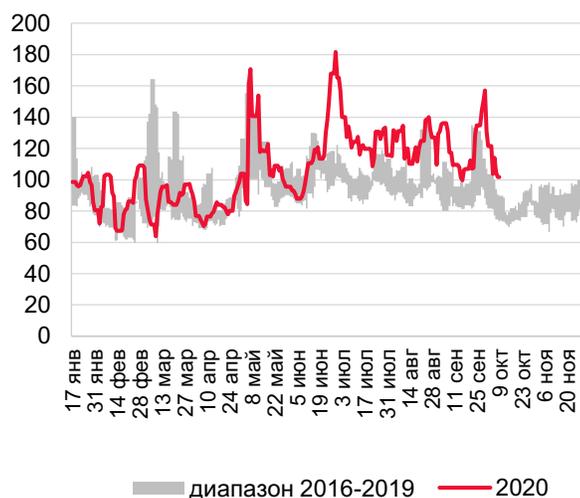
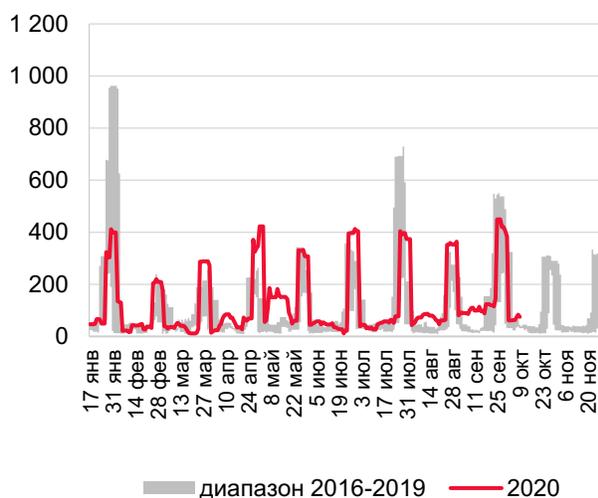
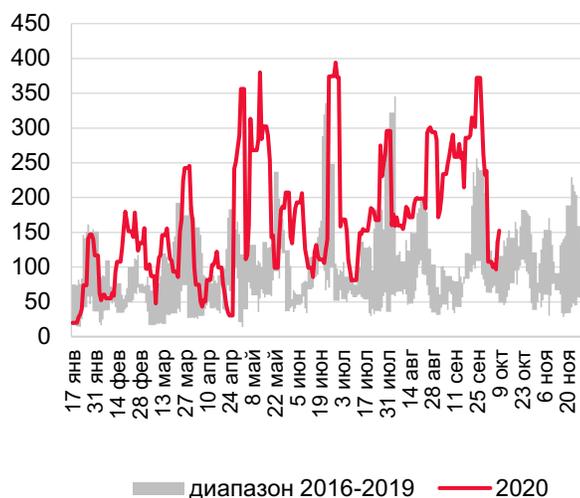


Рисунок 12. Производство табачных изделий (12)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 13. Производство текстильных изделий (13)

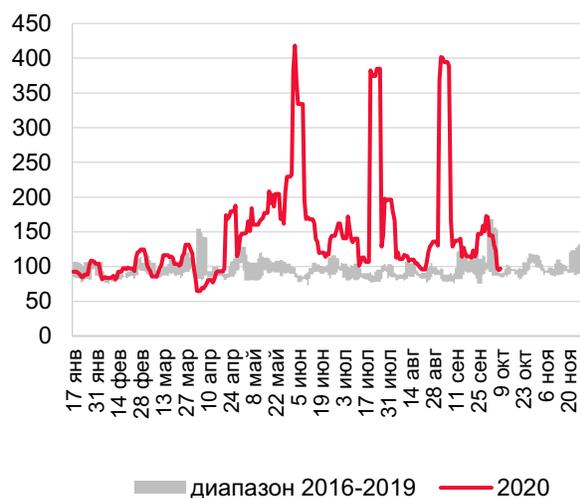
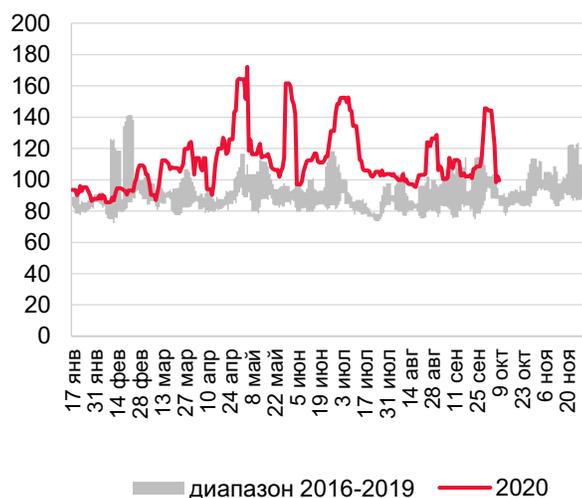
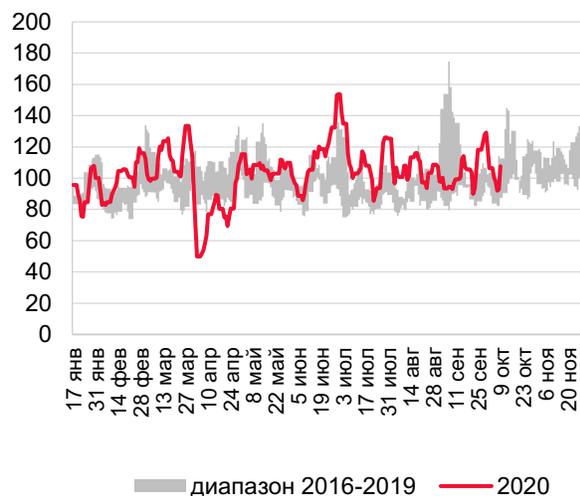
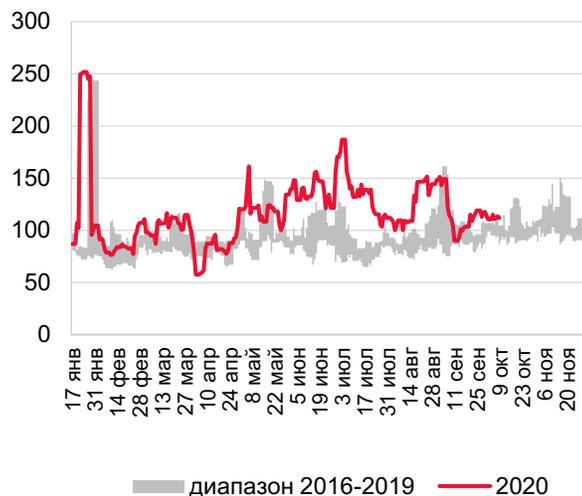


Рисунок 14. Производство одежды (14)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

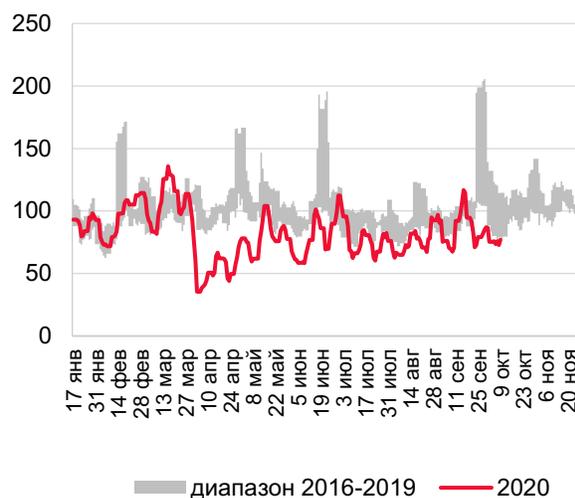
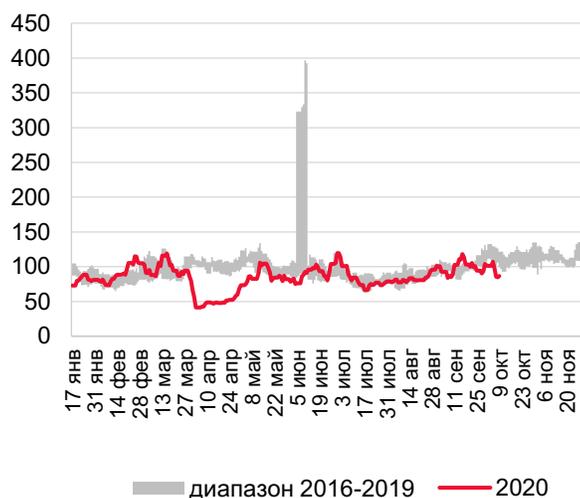
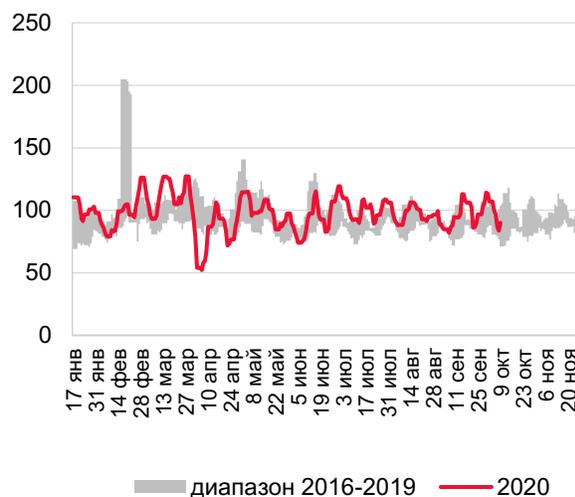
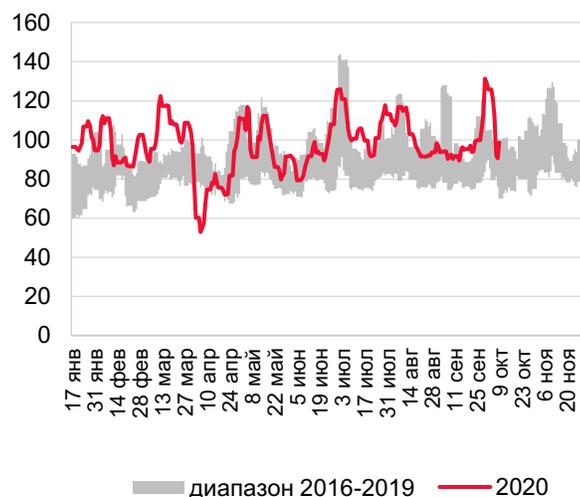


Рисунок 16. Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения (16)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 17. Производство бумаги и бумажных изделий (17)

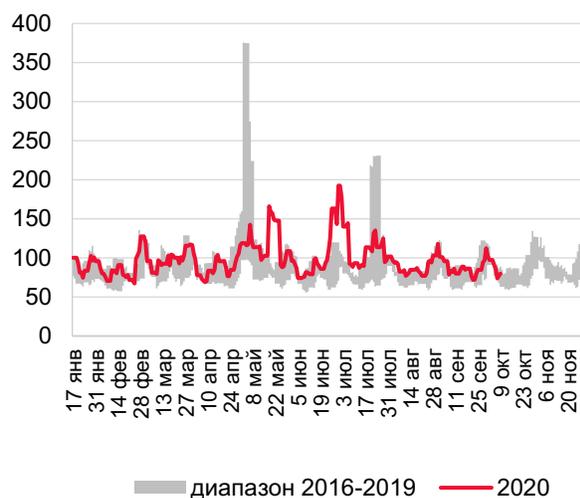
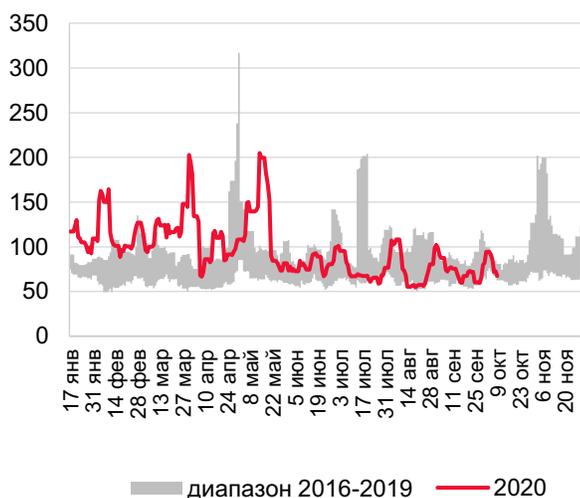
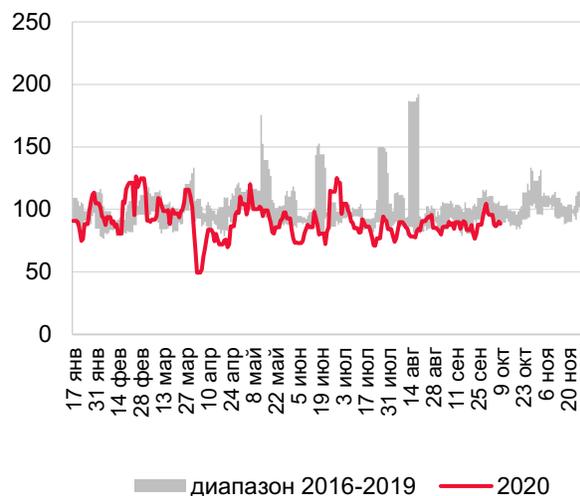
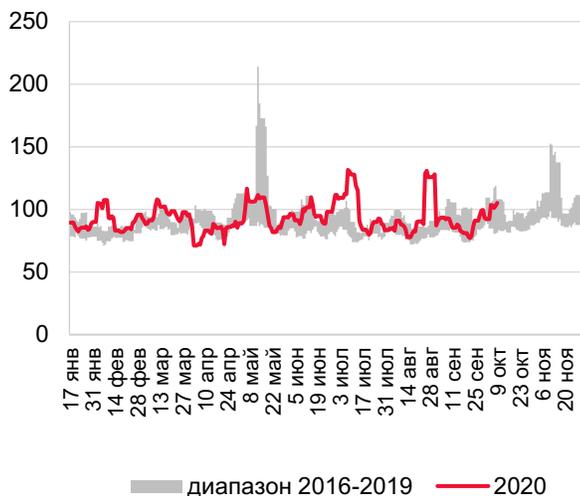


Рисунок 18. Деятельность полиграфическая и копирование носителей информации (18)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 19. Производство кокса и нефтепродуктов (19)

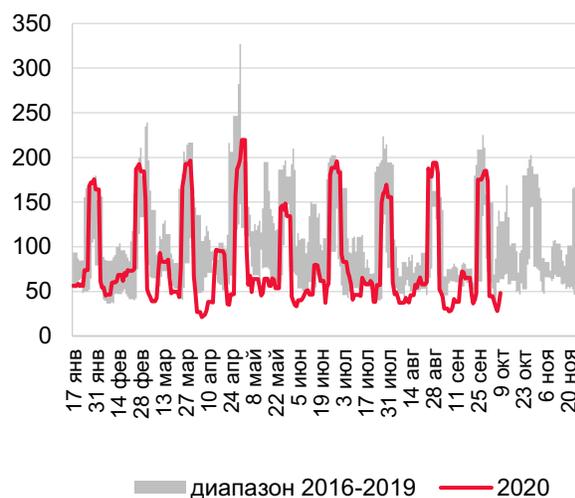
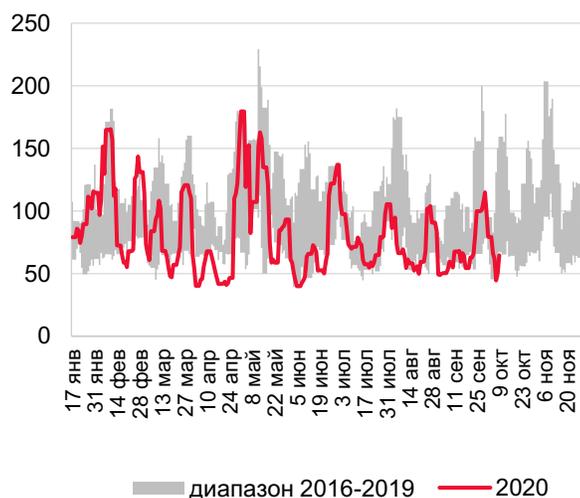
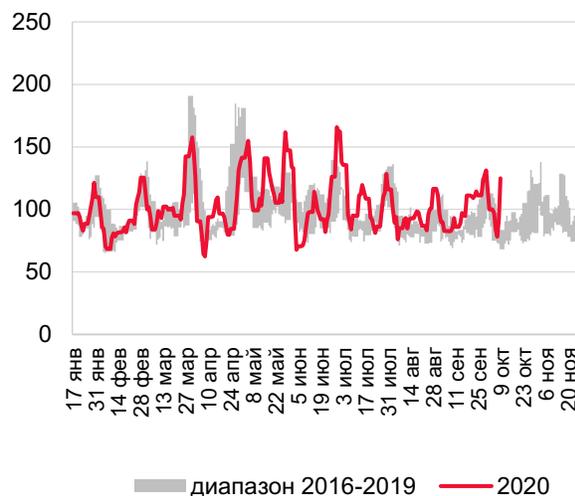
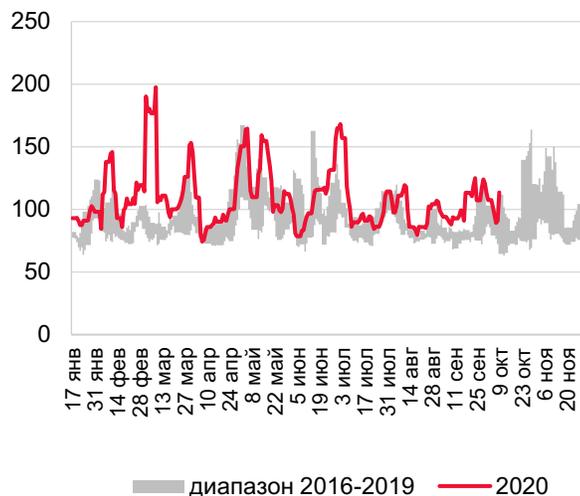


Рисунок 20. Производство химических веществ и химических продуктов (20)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

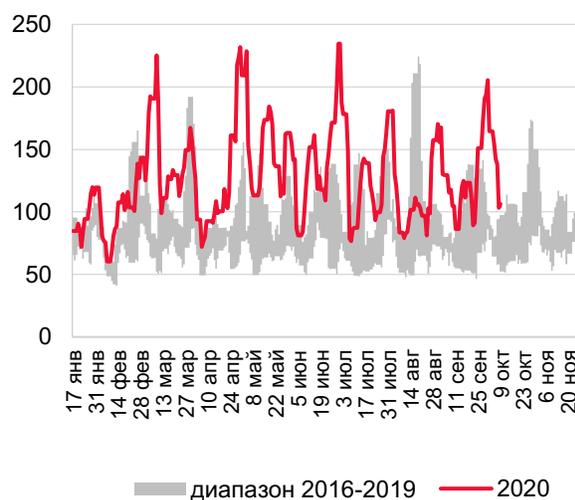
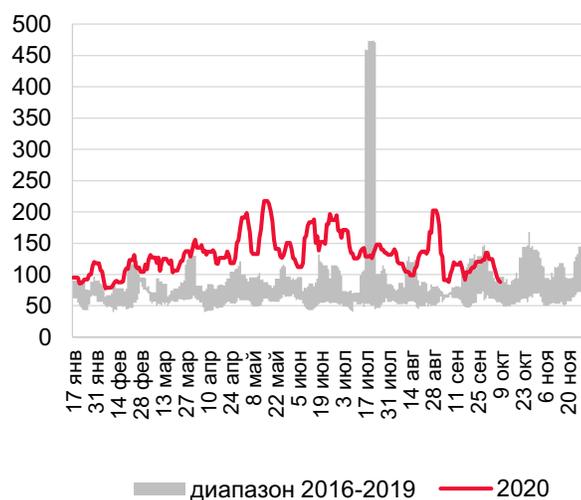
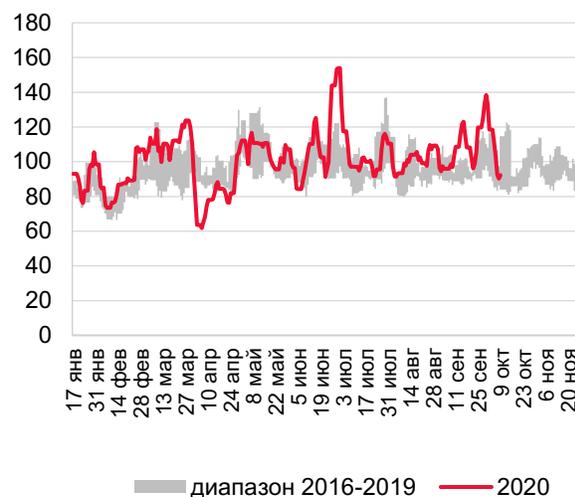
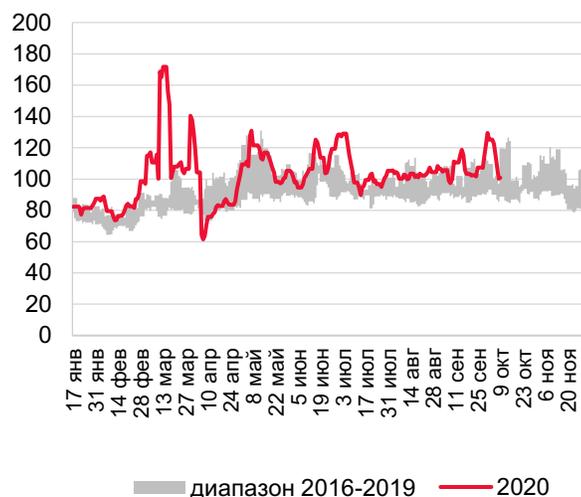


Рисунок 22. Производство резиновых и пластмассовых изделий (22)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 23. Производство прочей неметаллической минеральной продукции (23)

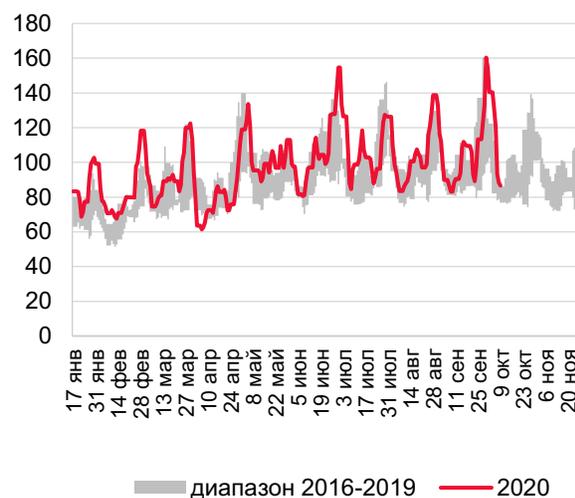
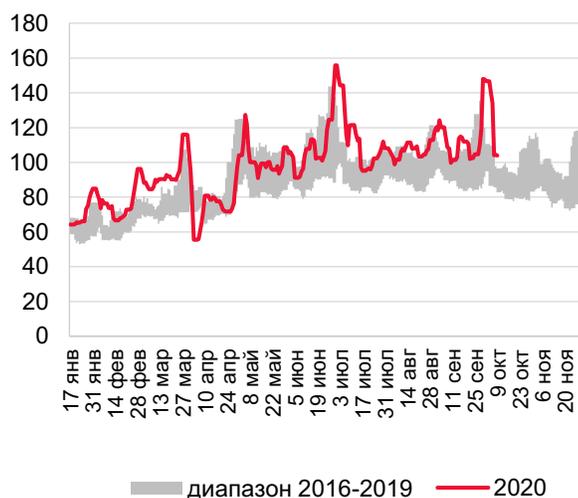
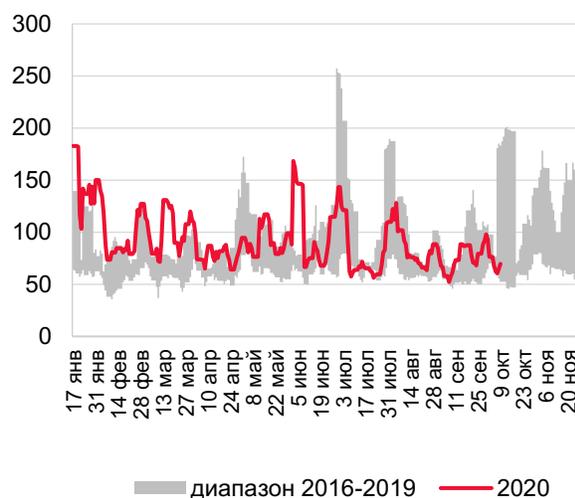
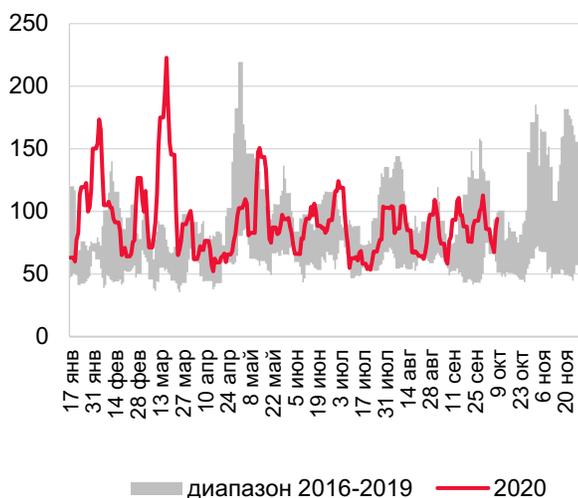


Рисунок 24. Производство металлургическое (24)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

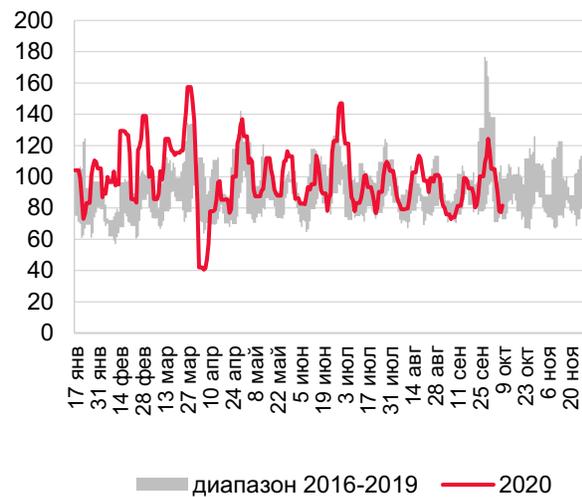
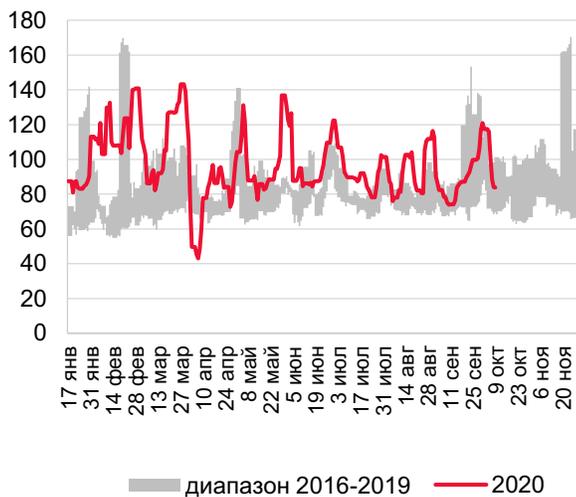
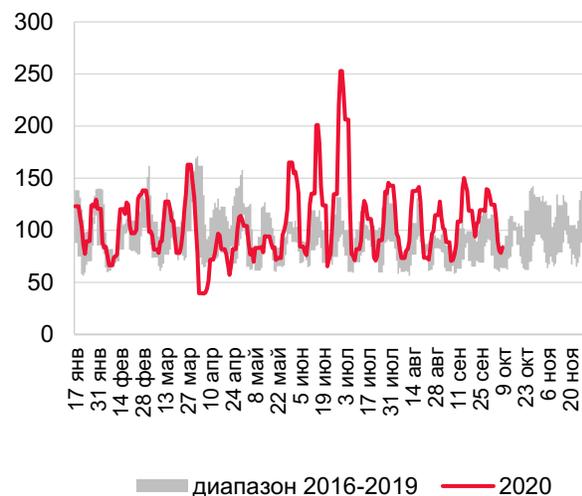
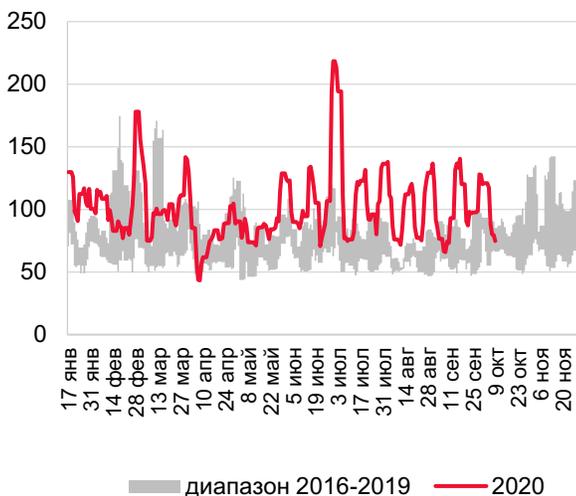


Рисунок 26. Производство компьютеров, электронных и оптических изделий (26)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 27. Производство электрического оборудования (27)

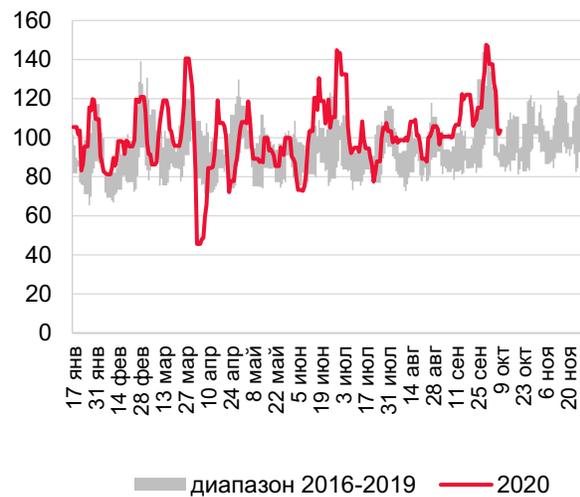
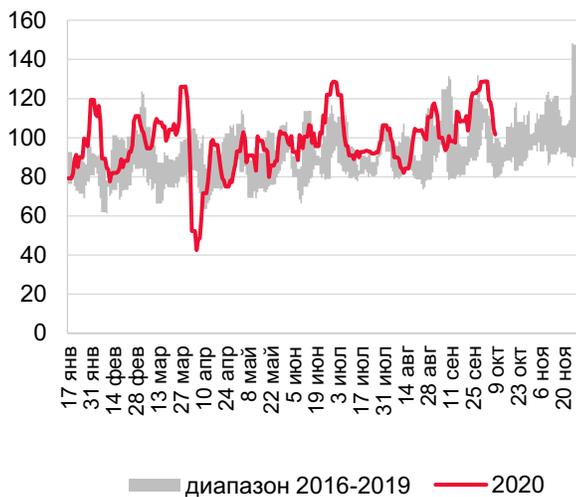
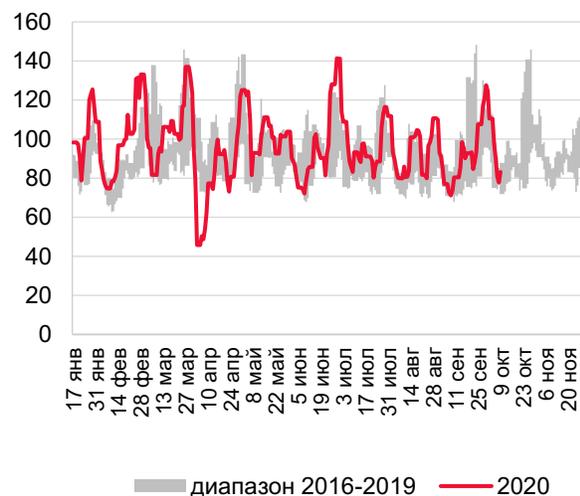
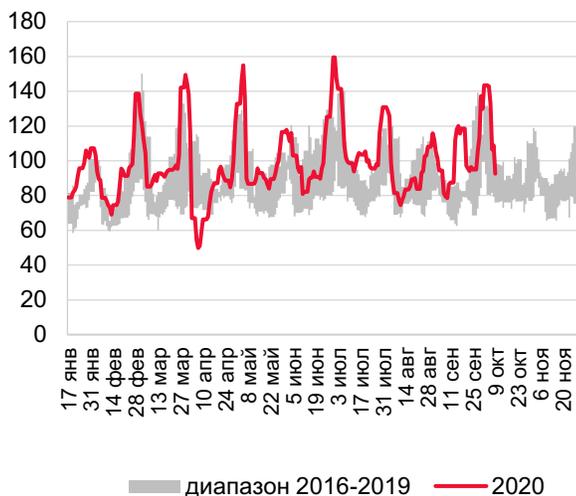


Рисунок 28. Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки (28)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

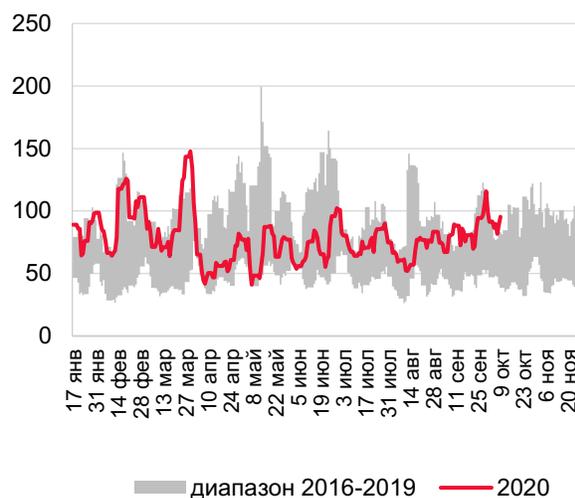
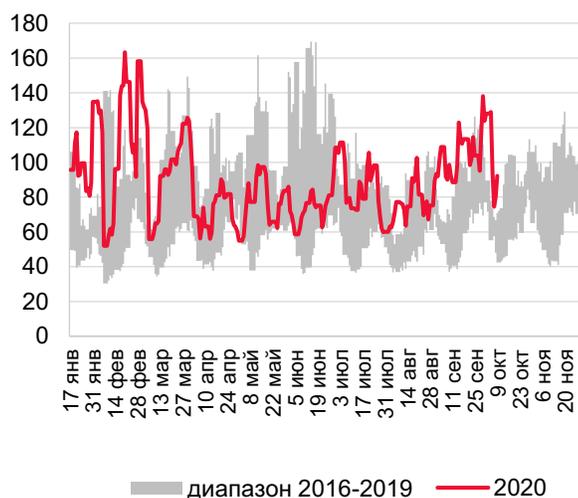
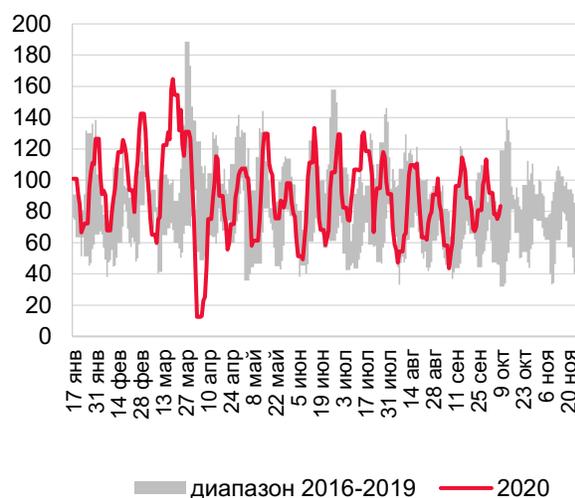
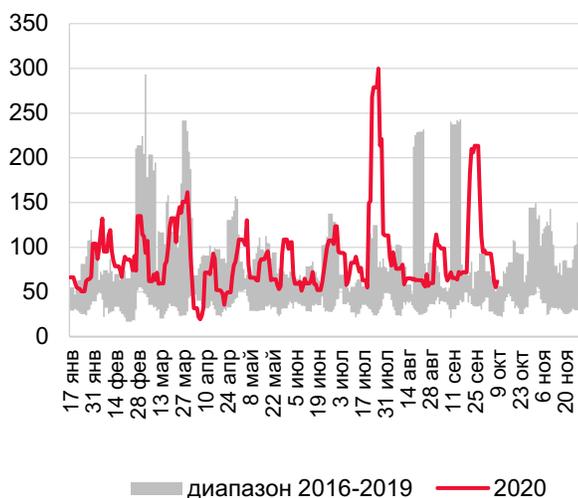


Рисунок 30. Производство прочих транспортных средств и оборудования (30)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 31. Производство мебели (31)

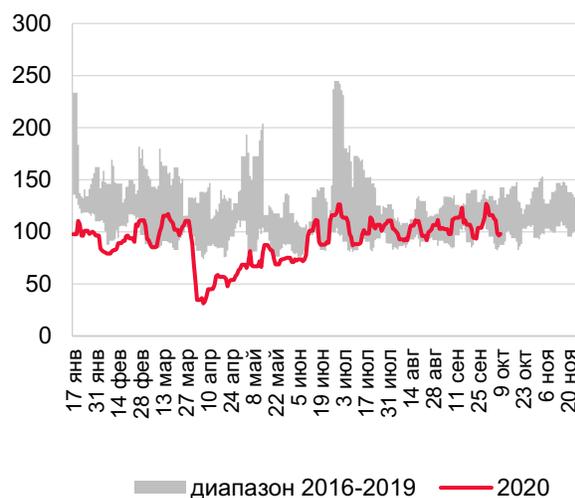
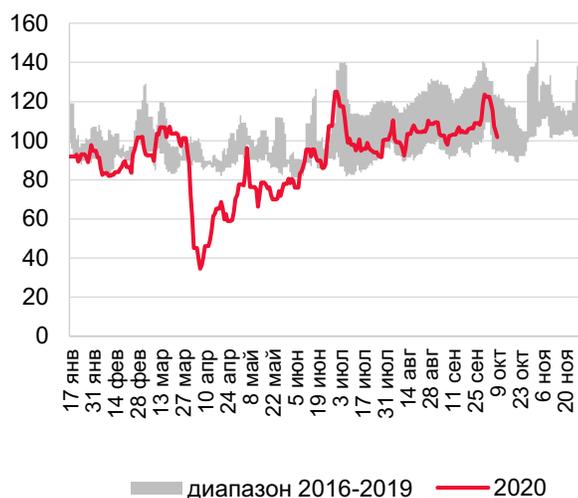
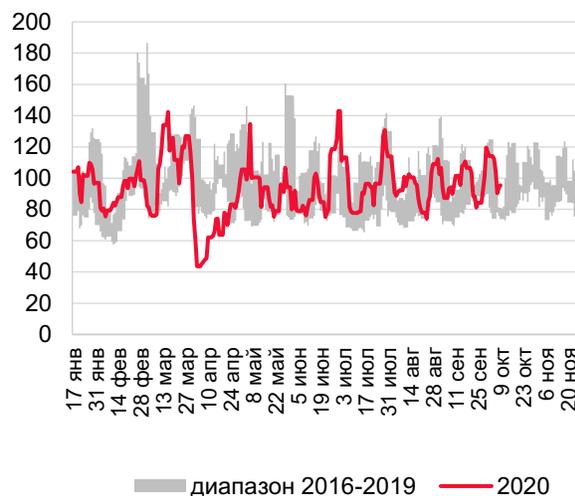
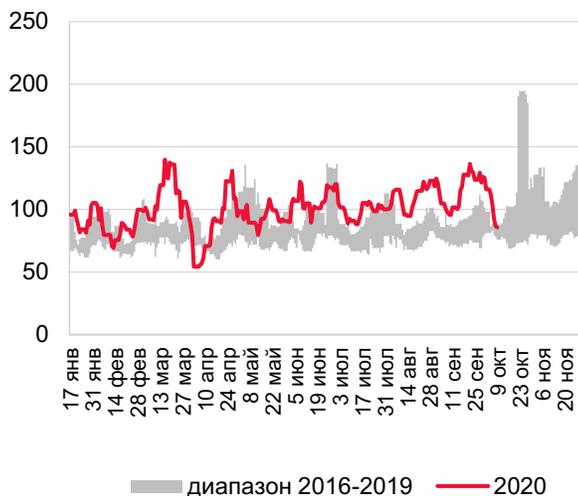


Рисунок 32. Производство прочих готовых изделий (32)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

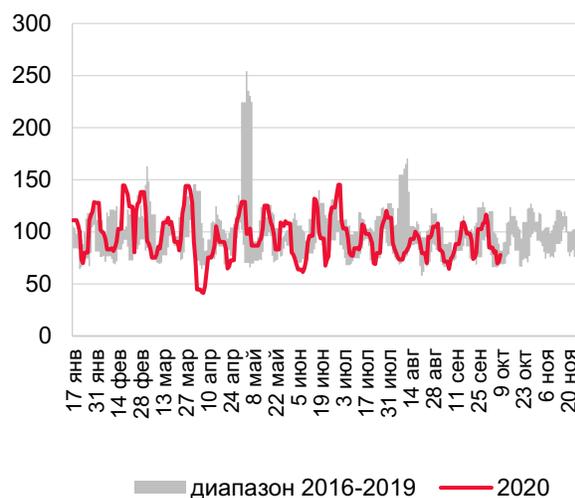
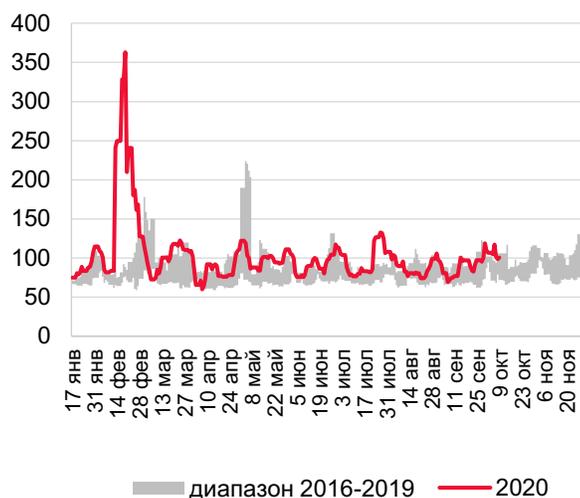
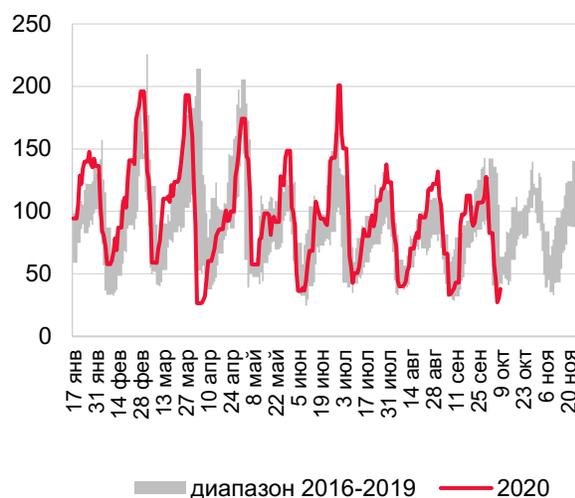
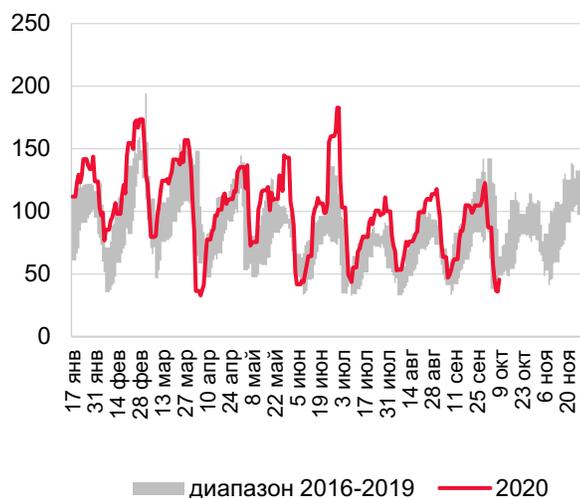


Рисунок 34. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха (35)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

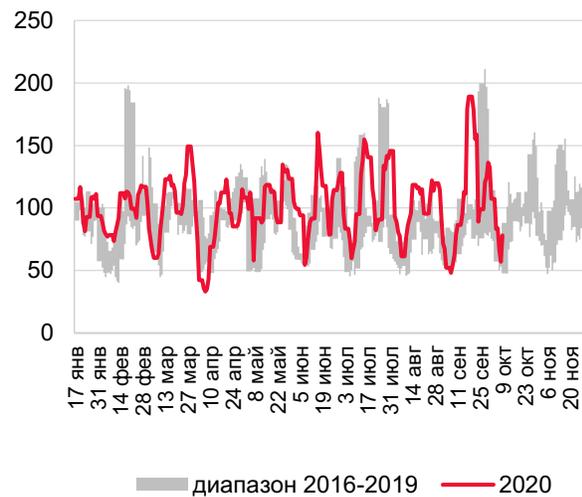
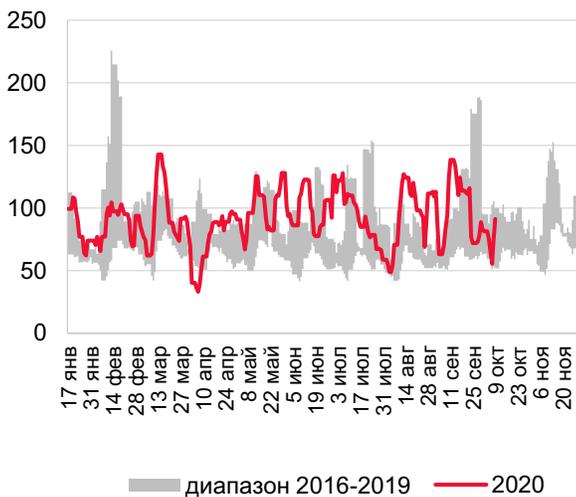
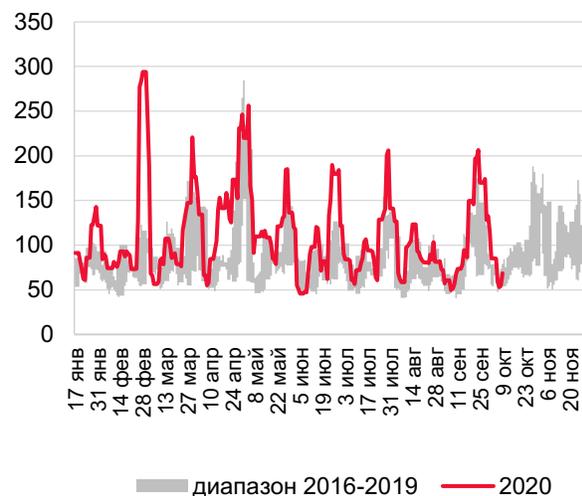
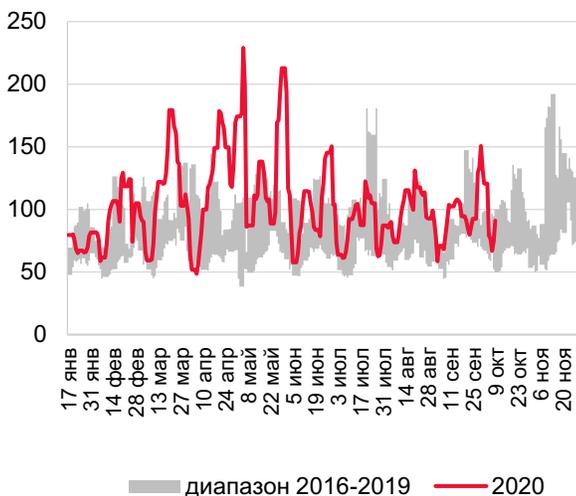


Рисунок 36. Сбор и обработка сточных вод (37)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

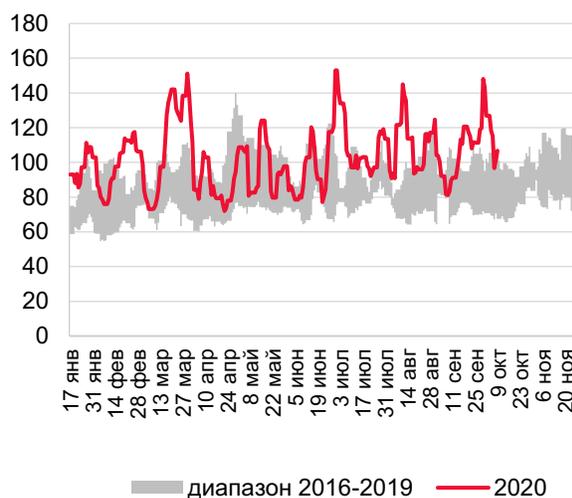
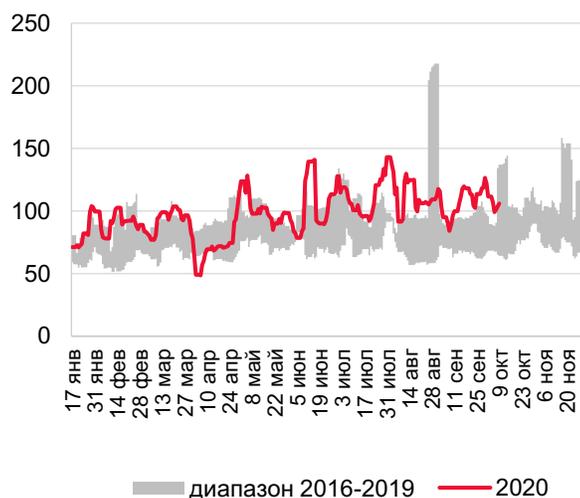
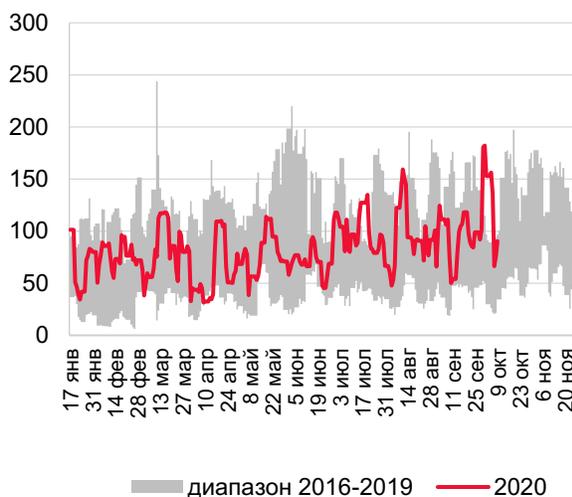
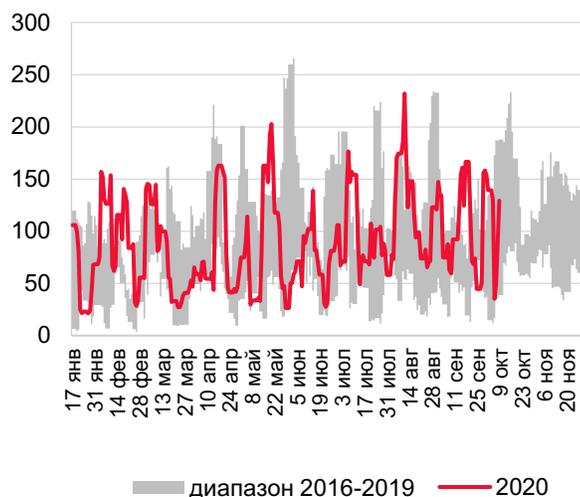


Рисунок 38. Предоставление услуг в области ликвидации последствий загрязнений и прочих услуг, связанных с удалением отходов (39)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 39. Строительство зданий (41)

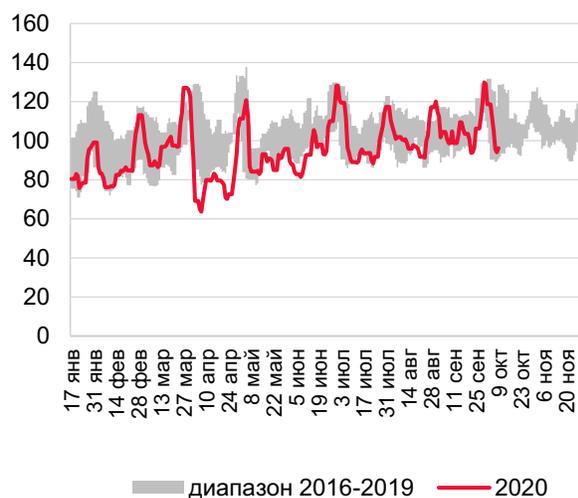
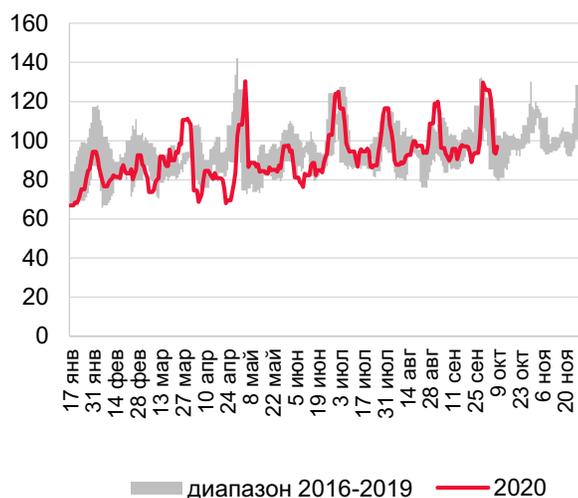
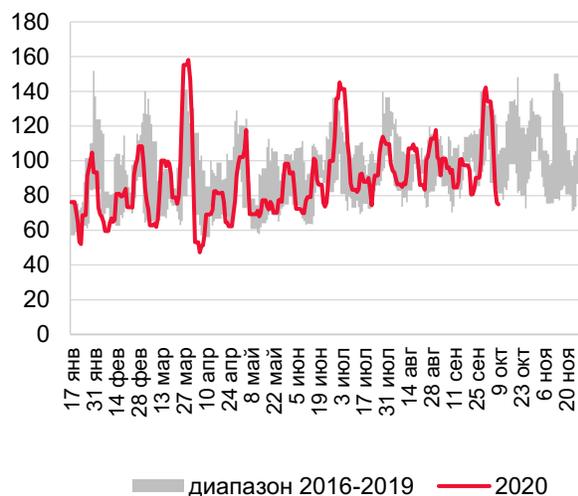
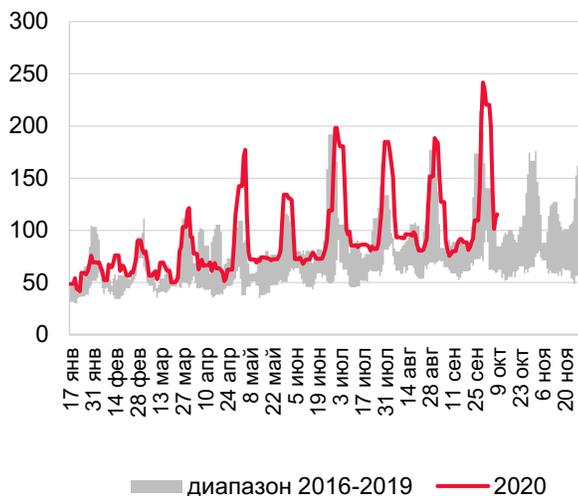


Рисунок 40. Строительство инженерных сооружений (42)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 41. Работы строительные специализированные (43)

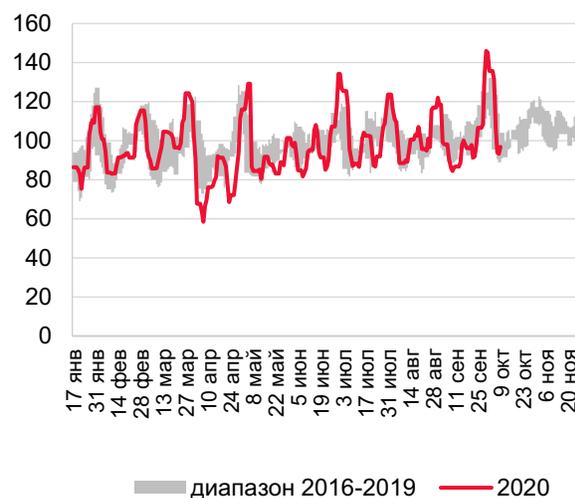
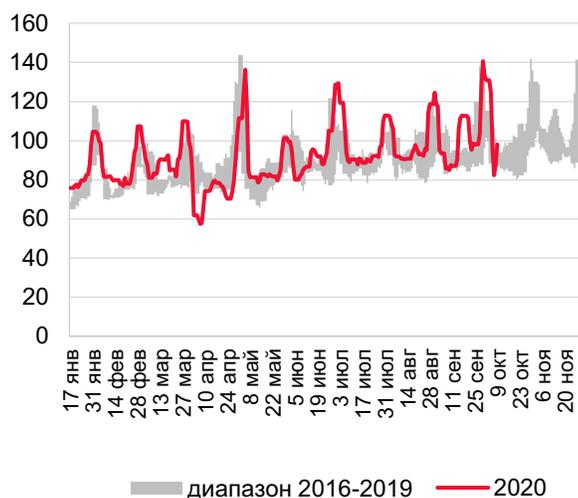
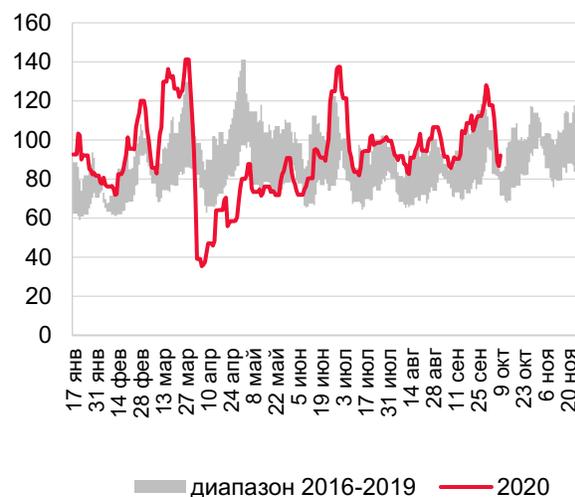
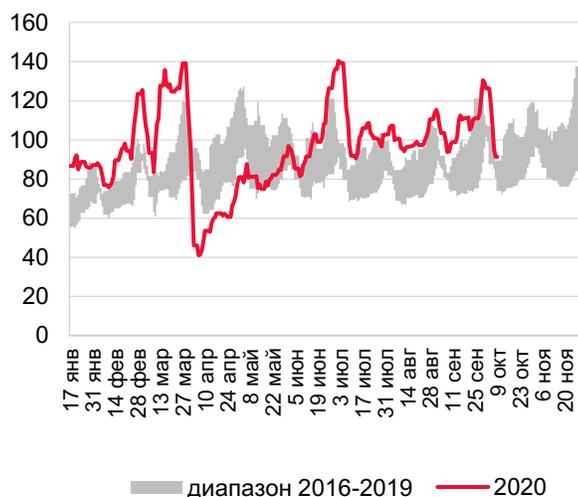


Рисунок 42. Торговля оптовая и розничная автотранспортными средствами и мотоциклами и их ремонт (45)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

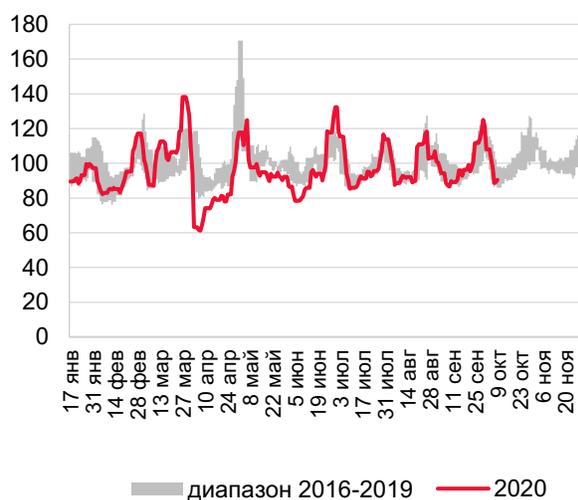
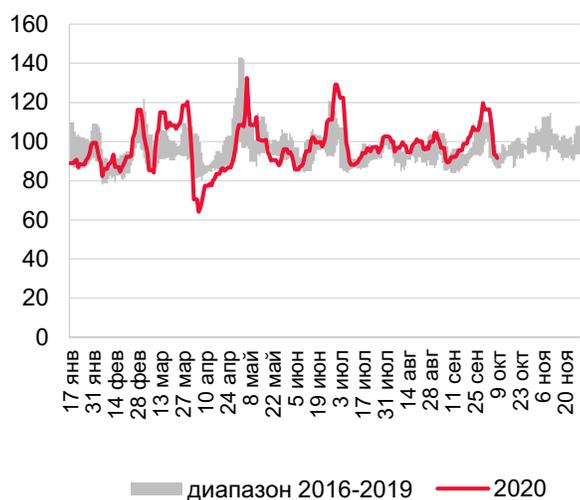
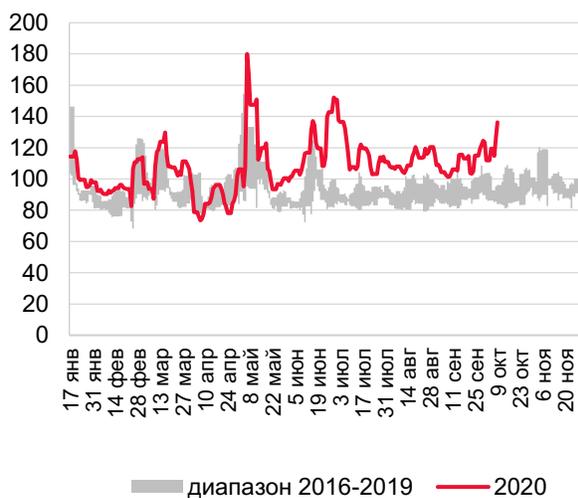
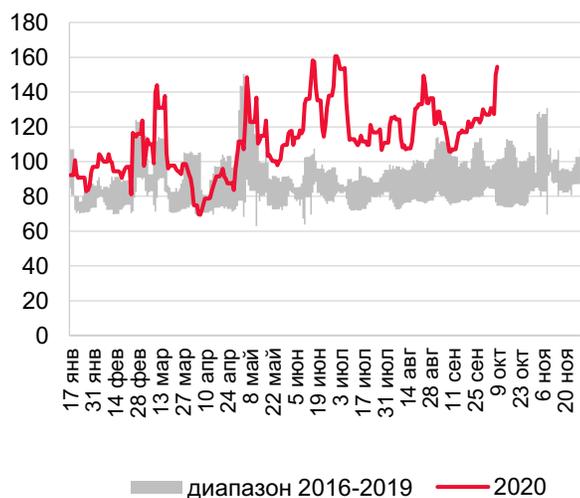


Рисунок 44. Торговля розничная, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами (47)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 45. Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта (49)

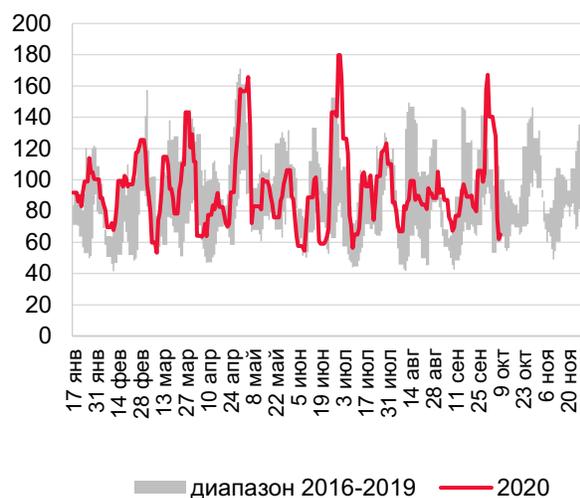
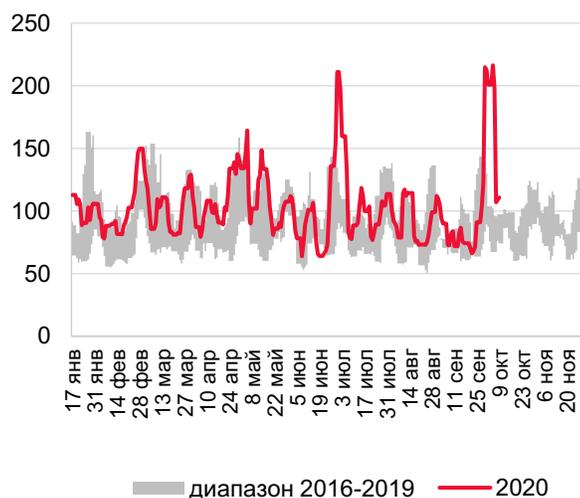
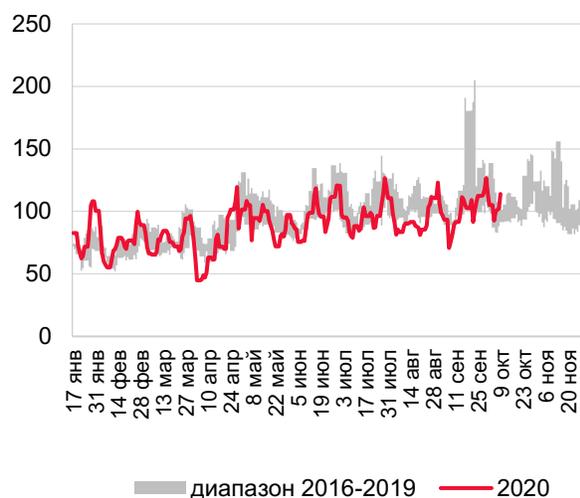
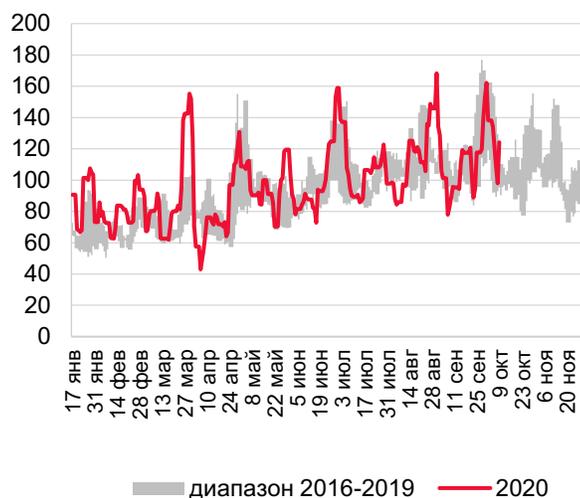


Рисунок 46. Деятельность водного транспорта (50)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 47. Деятельность воздушного и космического транспорта (51)

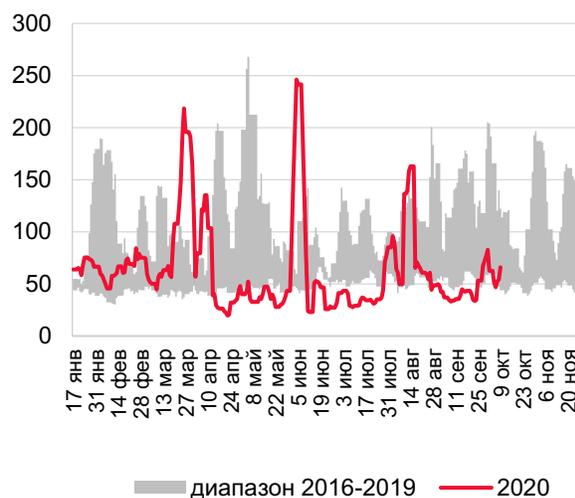
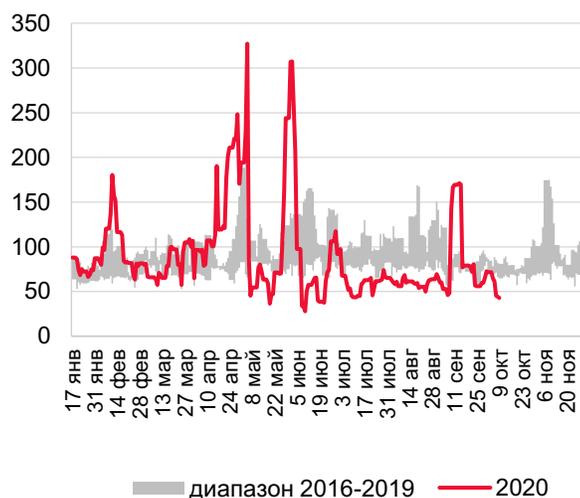
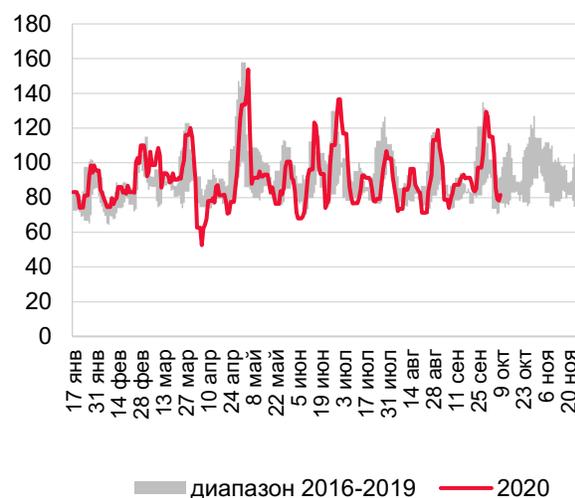
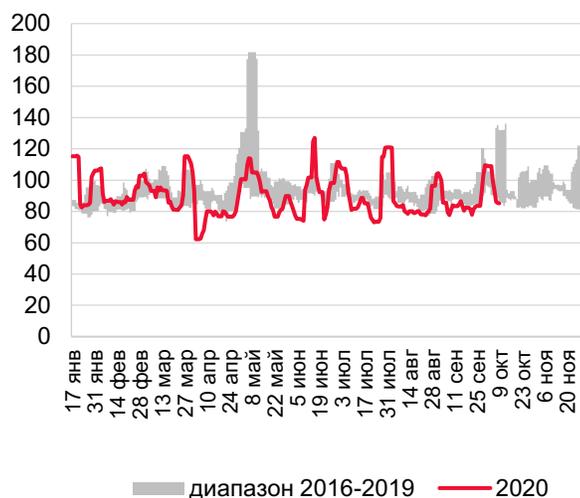


Рисунок 48. Складское хозяйство и вспомогательная транспортная деятельность (52)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

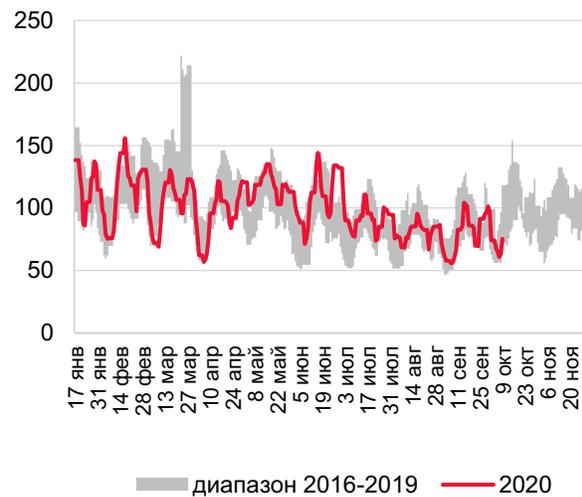
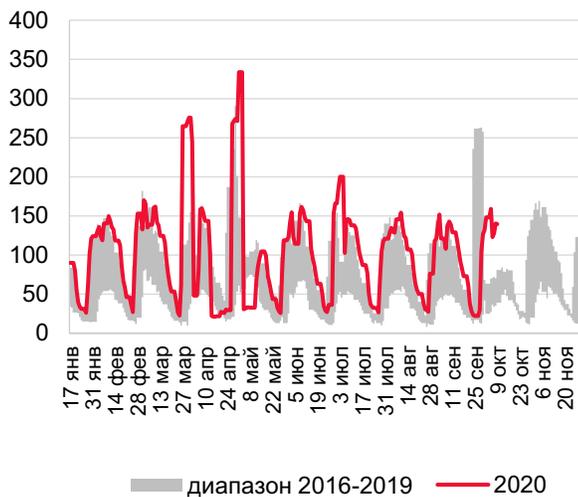
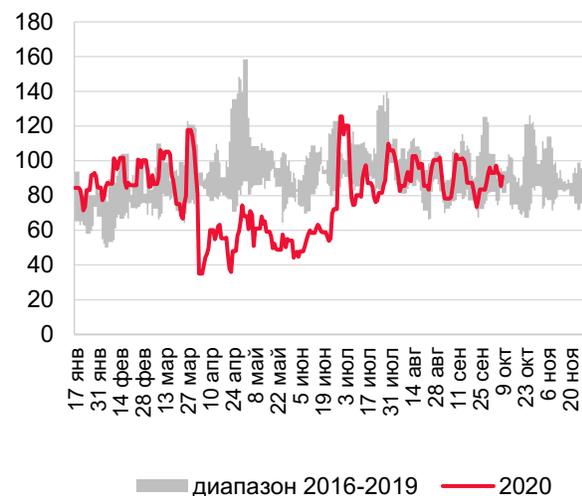
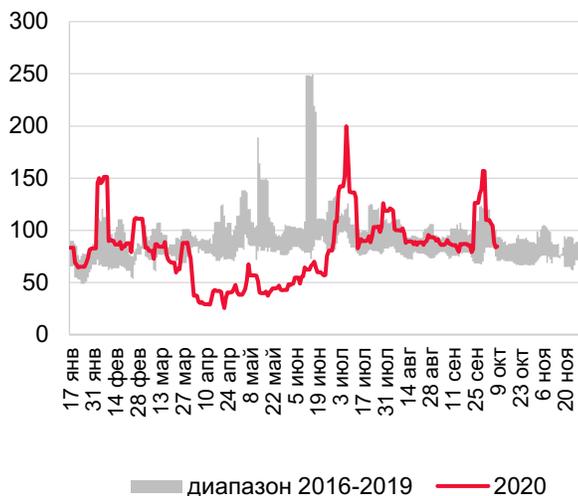


Рисунок 50. Деятельность по предоставлению мест для временного проживания (55)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

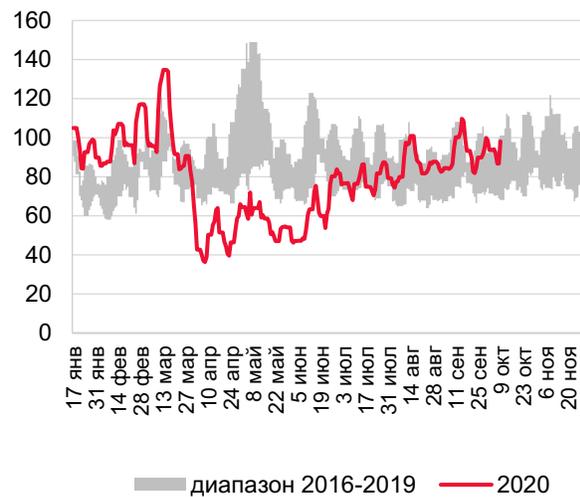
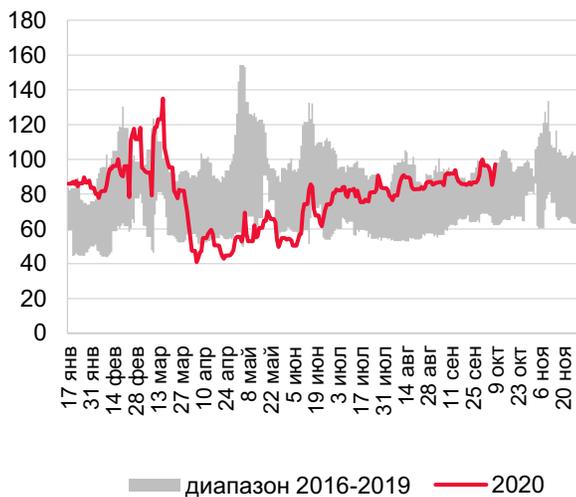
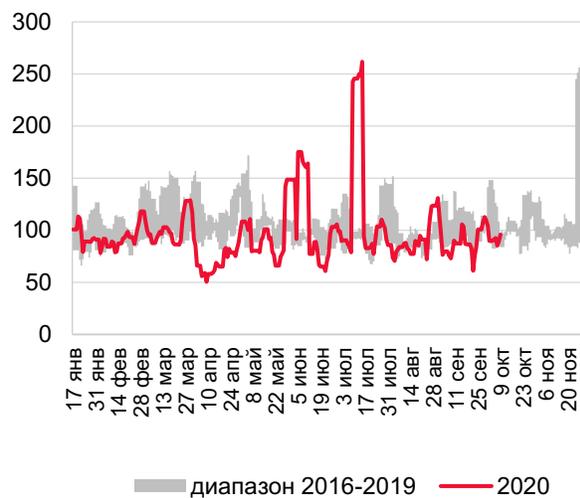
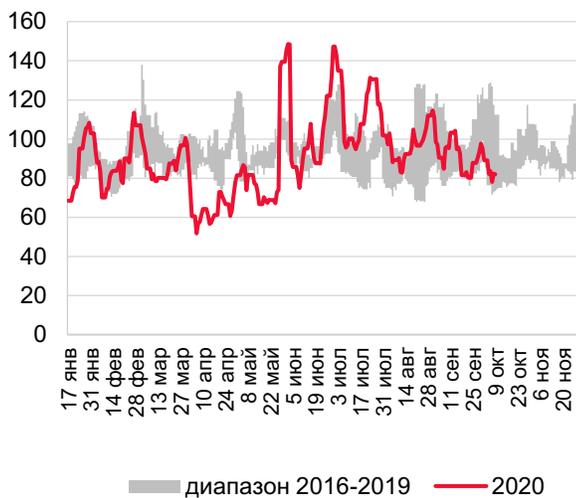


Рисунок 52. Деятельность издательская (58)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

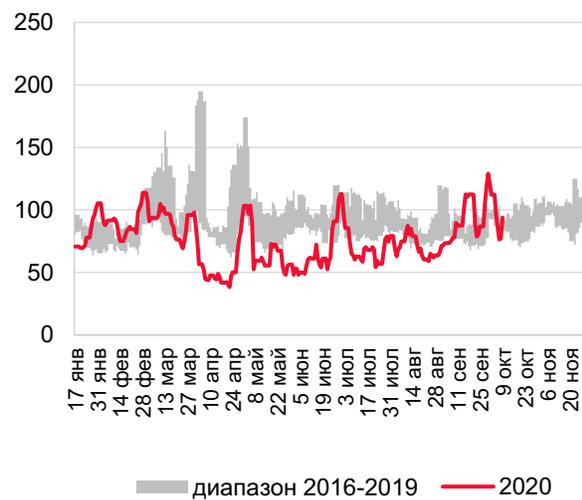
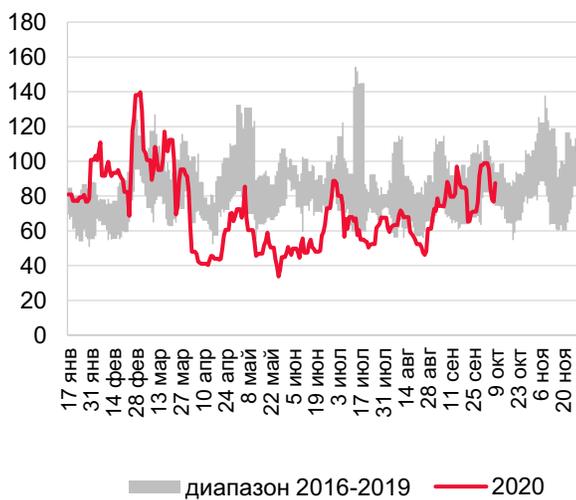
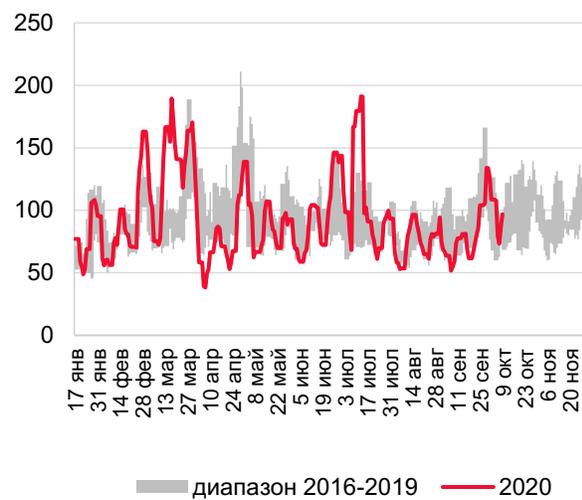
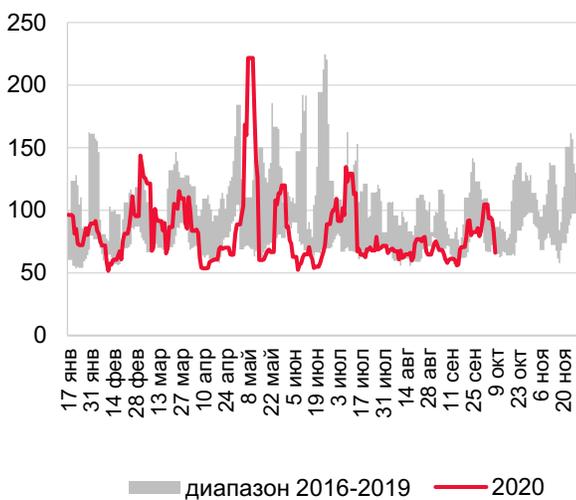


Рисунок 54. Деятельность в области телевизионного и радиовещания (60)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 55. Деятельность в сфере телекоммуникаций (61)

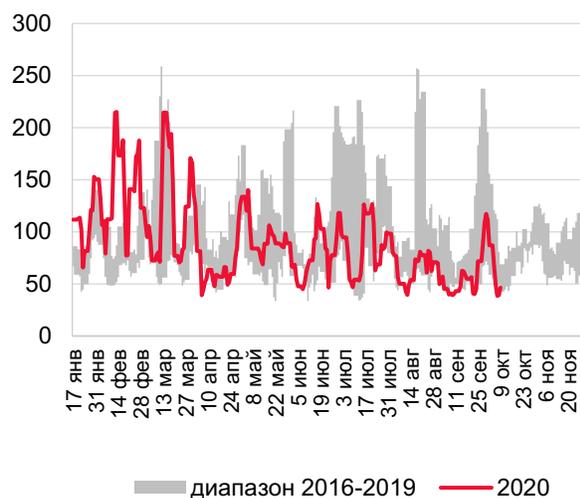
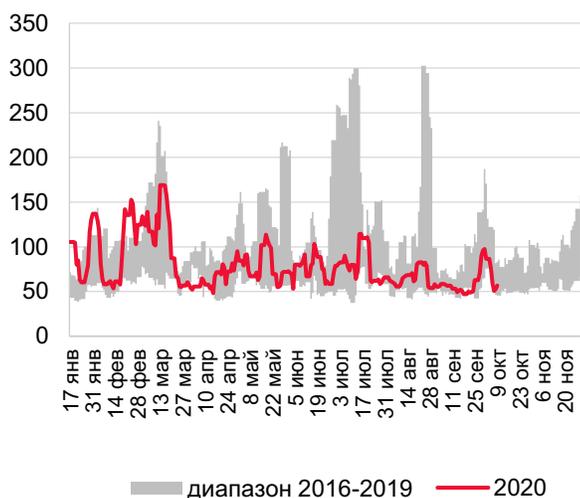
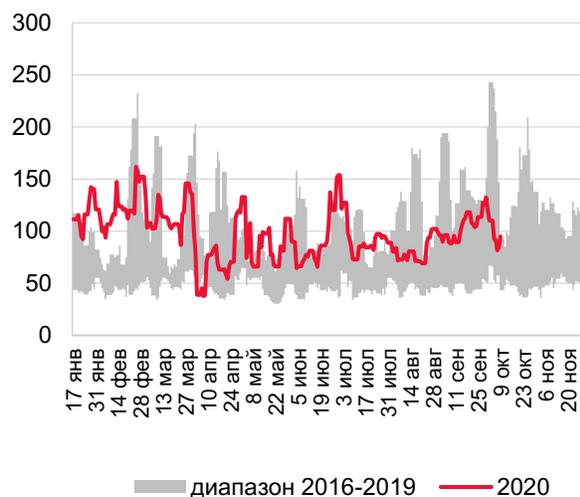
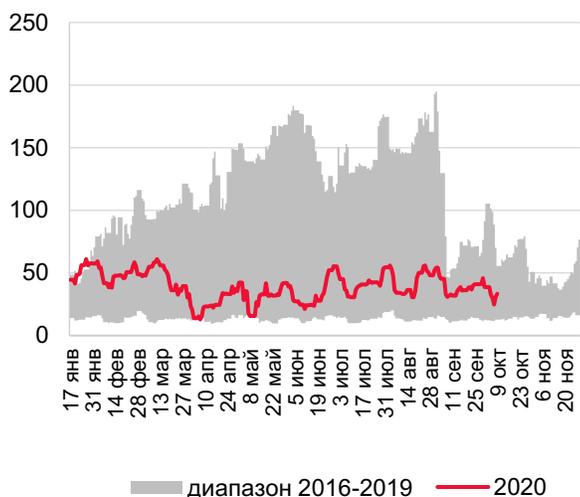


Рисунок 56. Разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги (62)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 57. Деятельность в области информационных технологий (63)

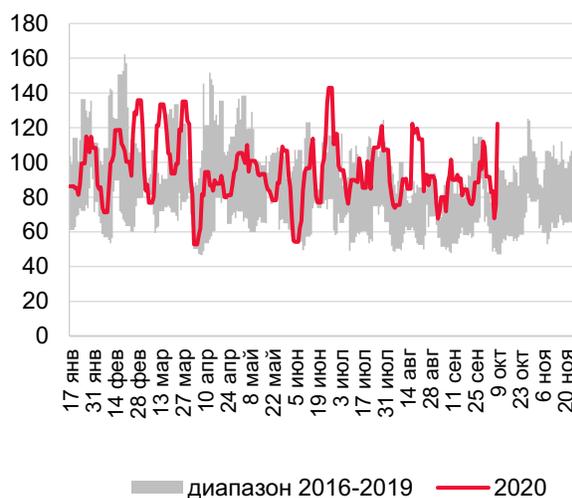
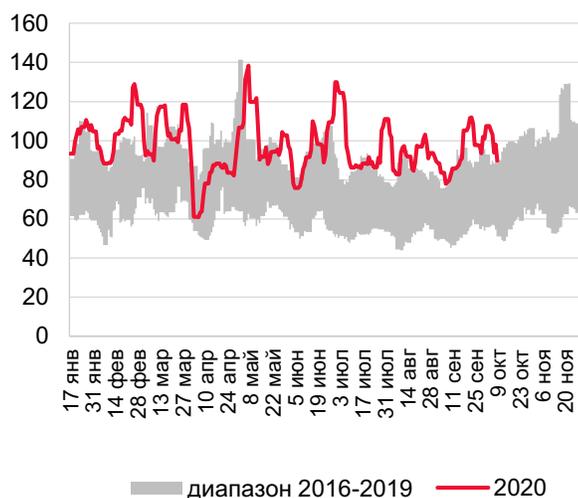
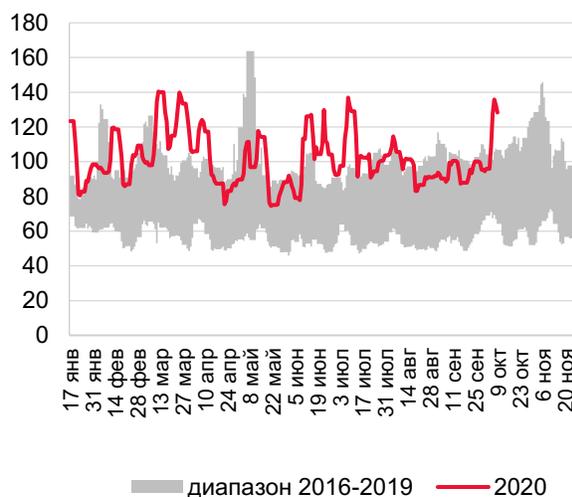
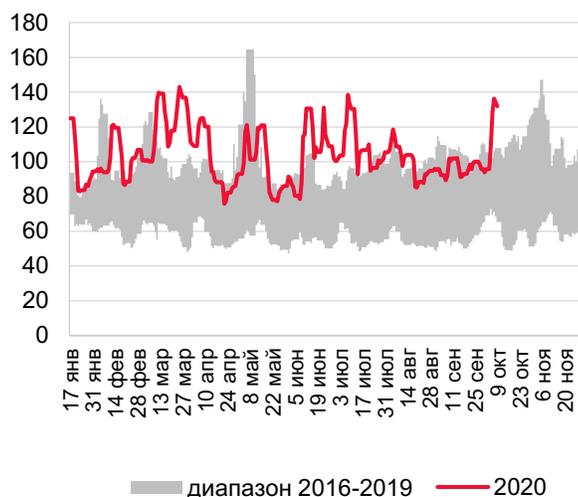


Рисунок 58. Деятельность по предоставлению финансовых услуг, кроме услуг по страхованию и пенсионному обеспечению (64)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

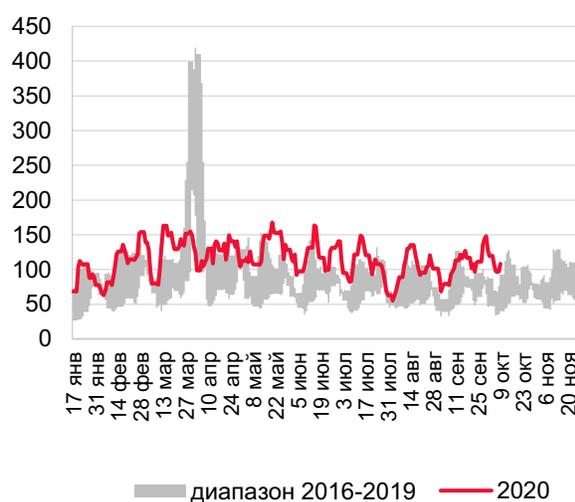
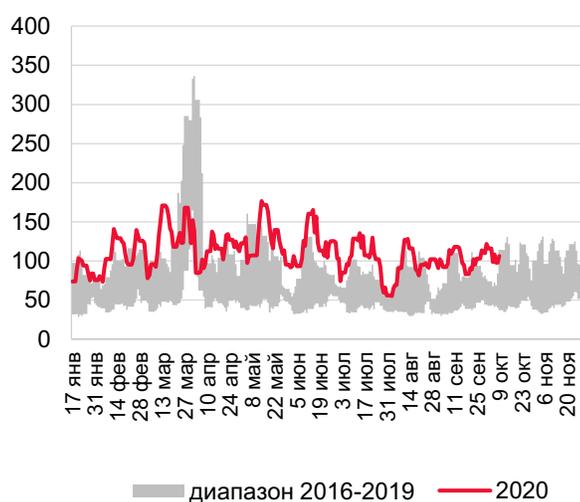
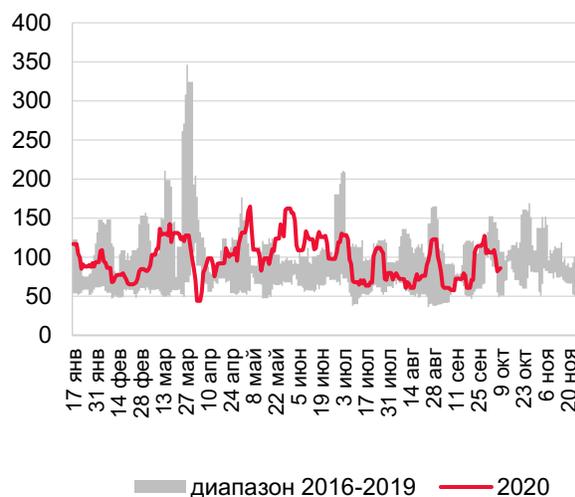
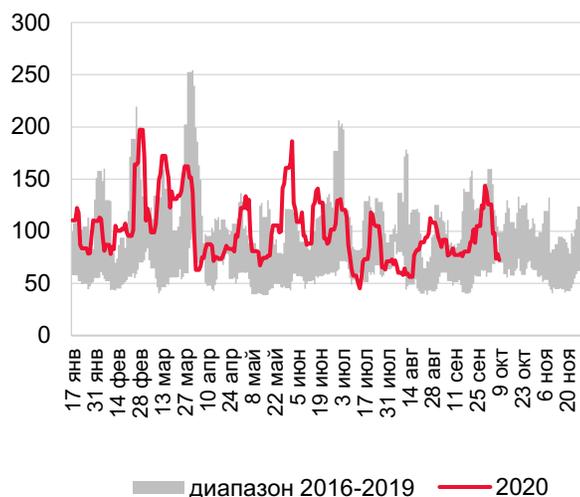


Рисунок 60. Деятельность вспомогательная в сфере финансовых услуг и страхования (66)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 61. Операции с недвижимым имуществом (68)

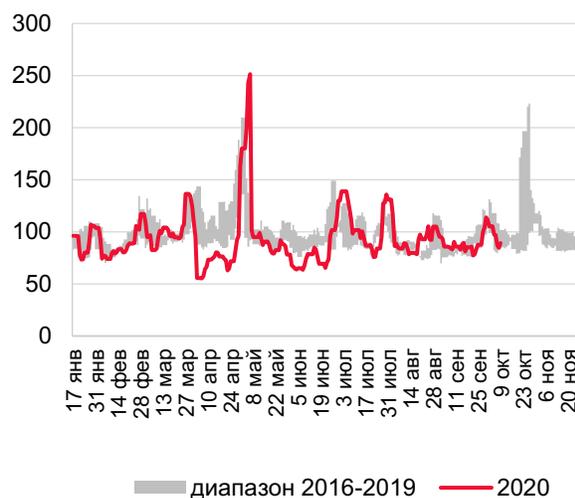
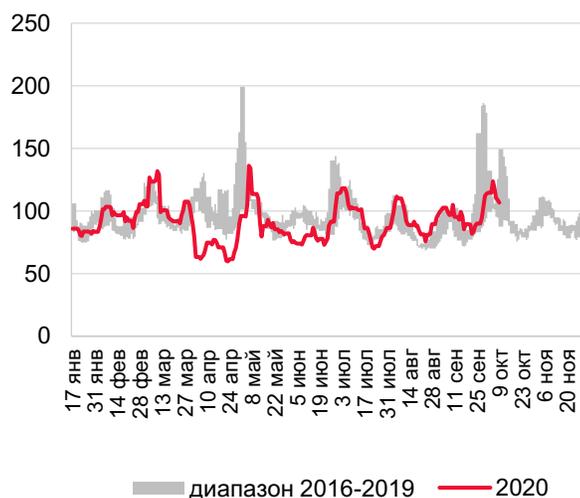
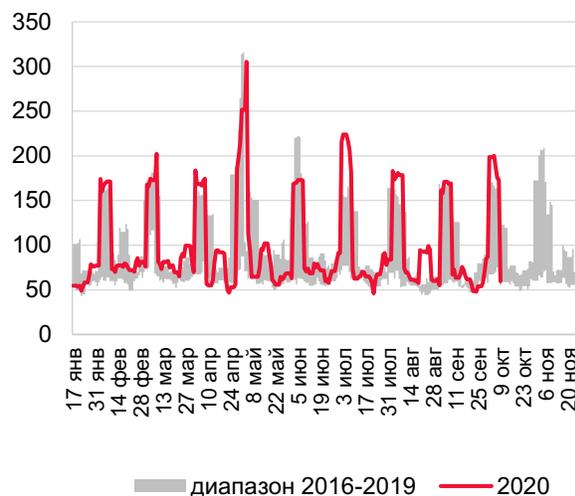
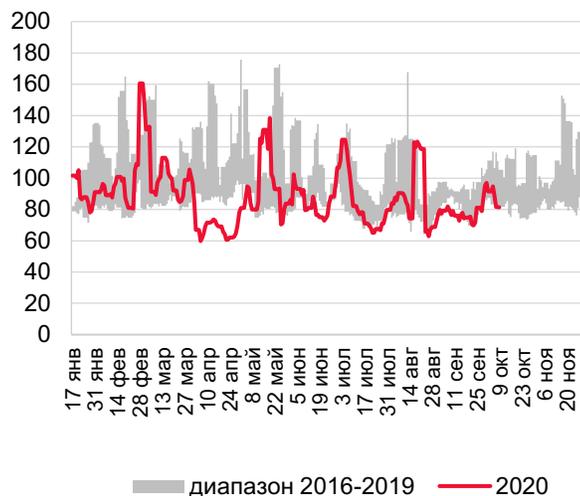


Рисунок 62. Деятельность в области права и бухгалтерского учета (69)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

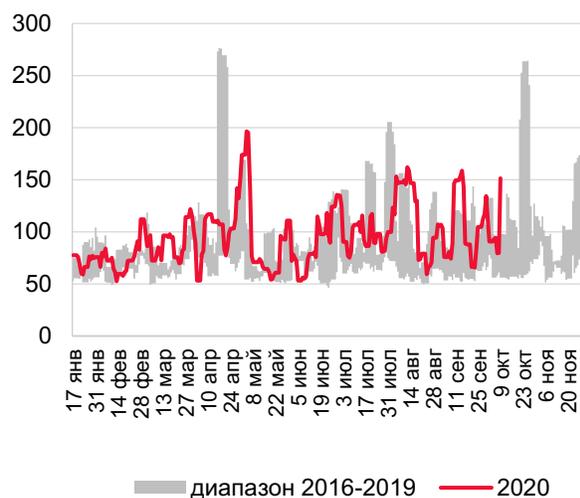
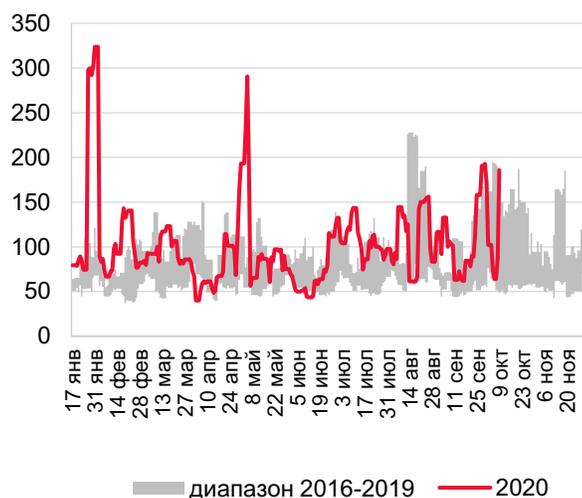
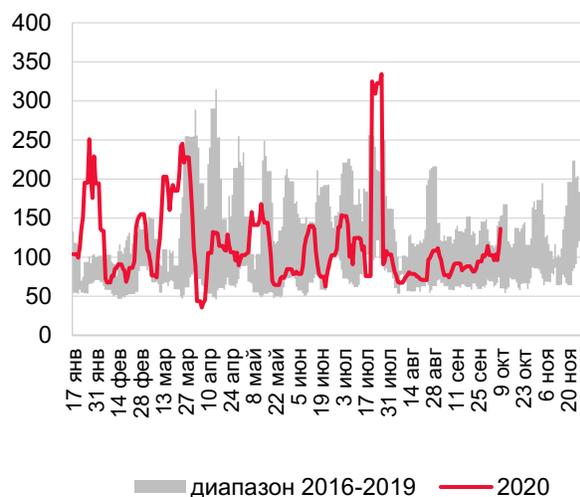
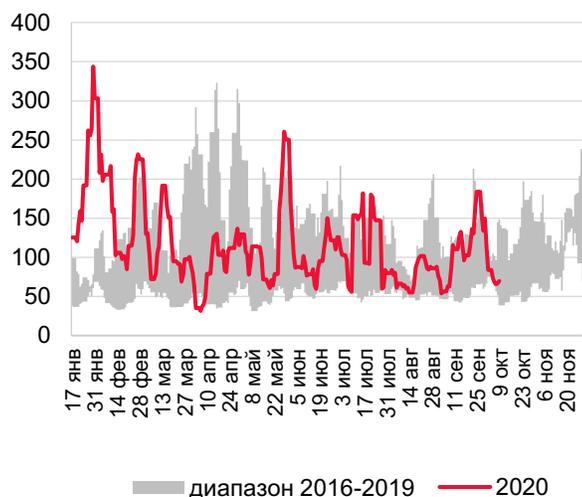


Рисунок 64. Деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа (71)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 65. Научные исследования и разработки (72)

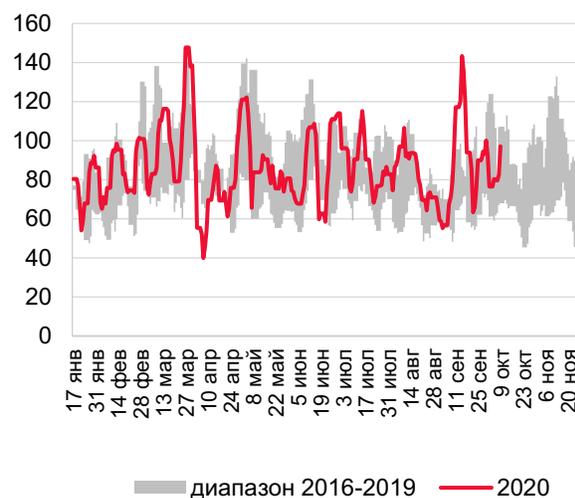
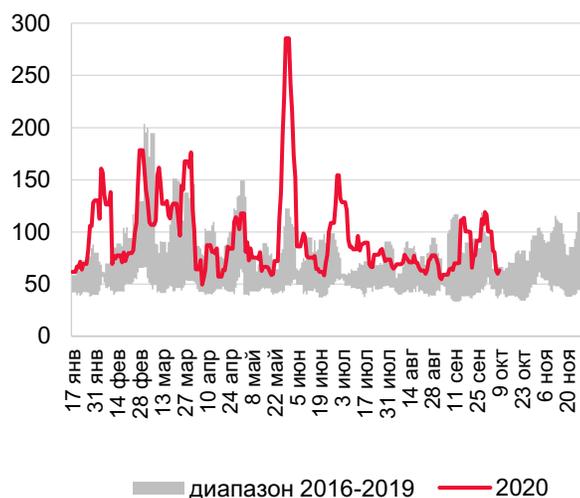
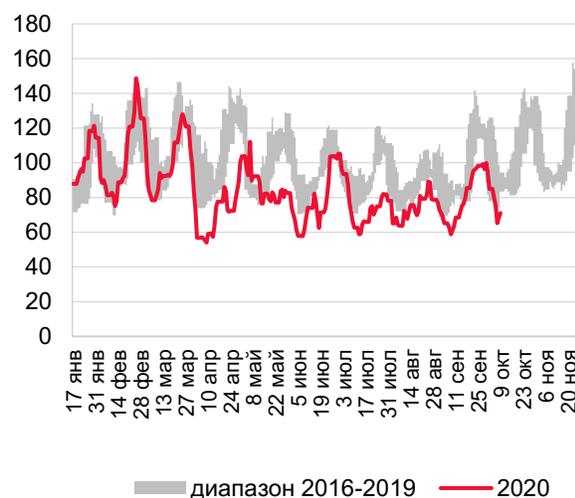
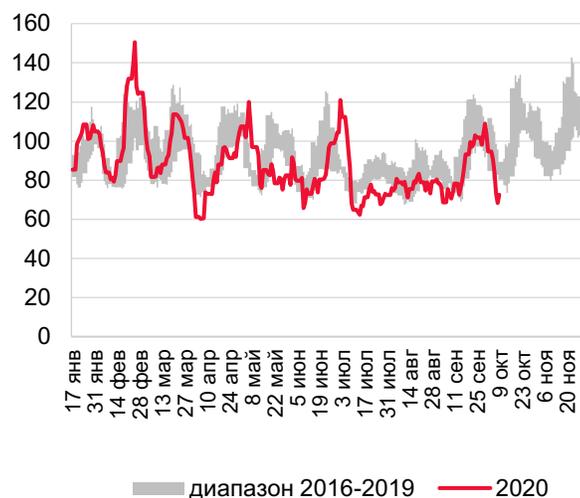


Рисунок 66. Деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка (73)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

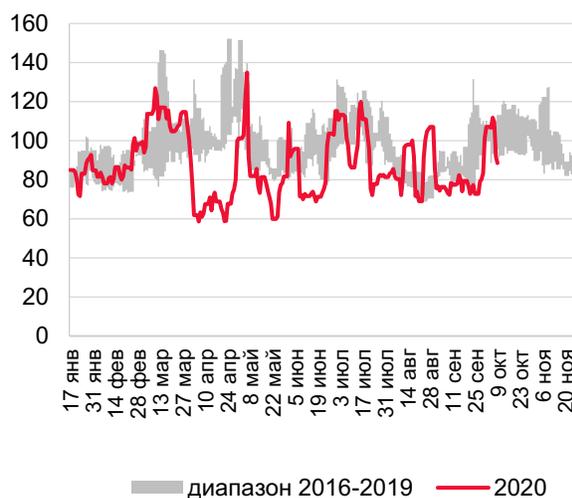
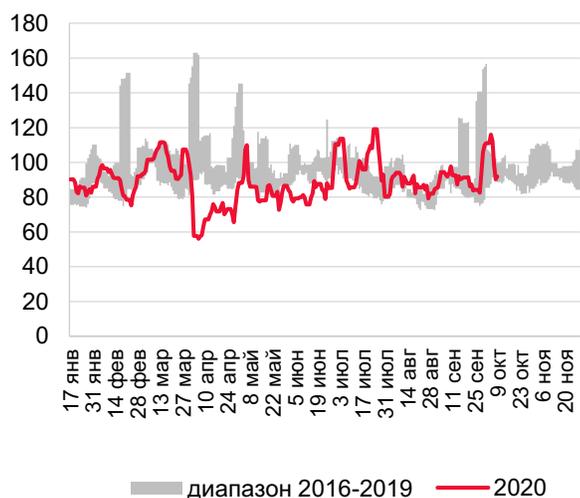
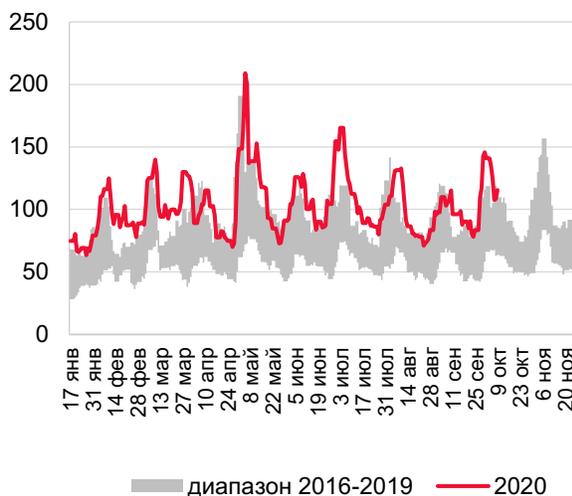
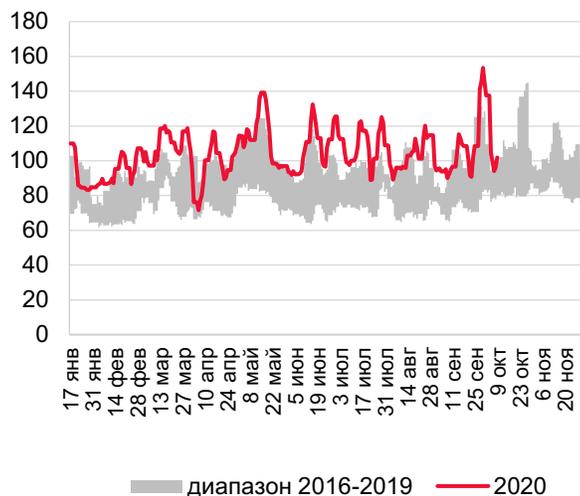


Рисунок 68. Деятельность ветеринарная (75)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 69. Аренда и лизинг (77)

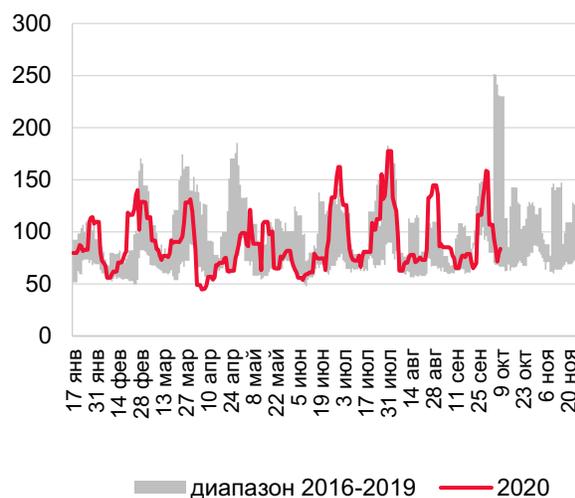
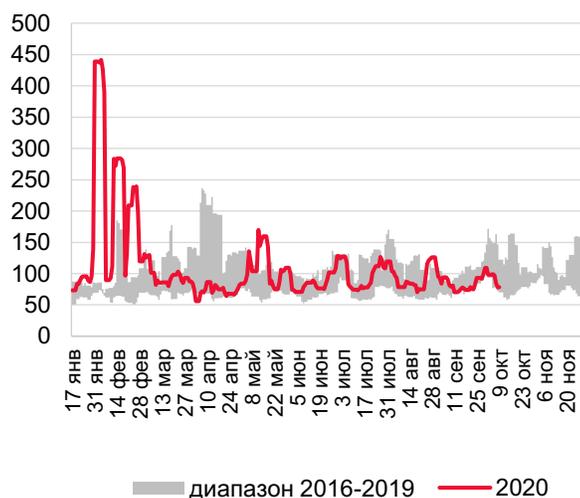
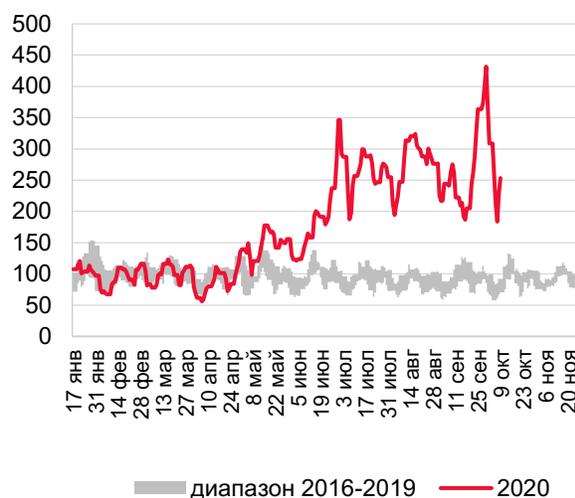
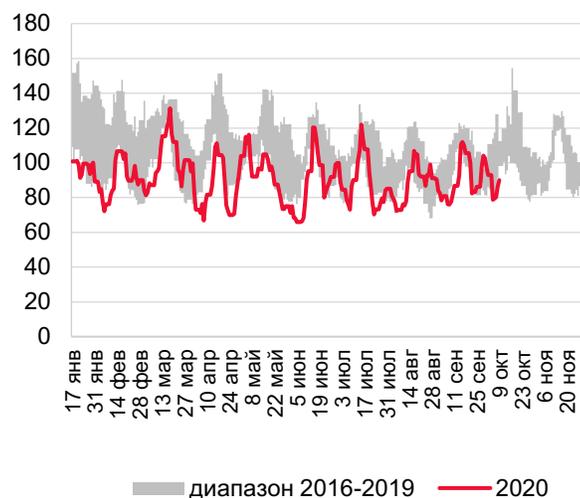


Рисунок 70. Деятельность по трудоустройству и подбору персонала (78)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

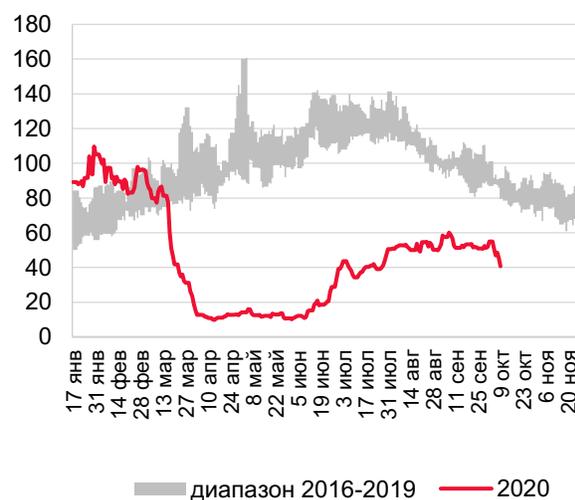
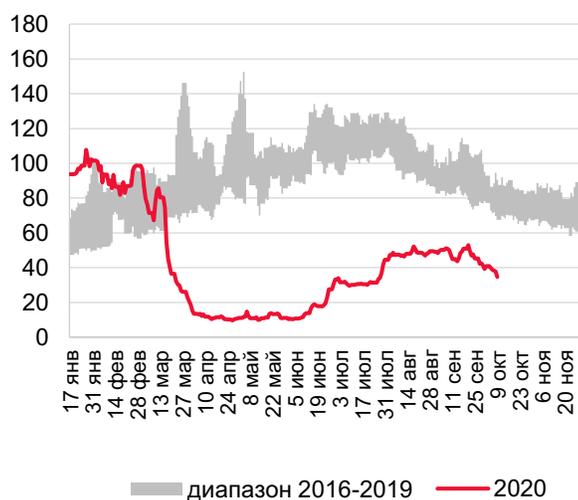
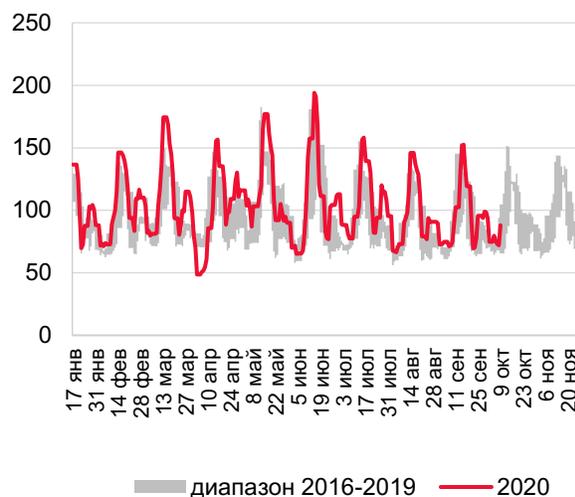
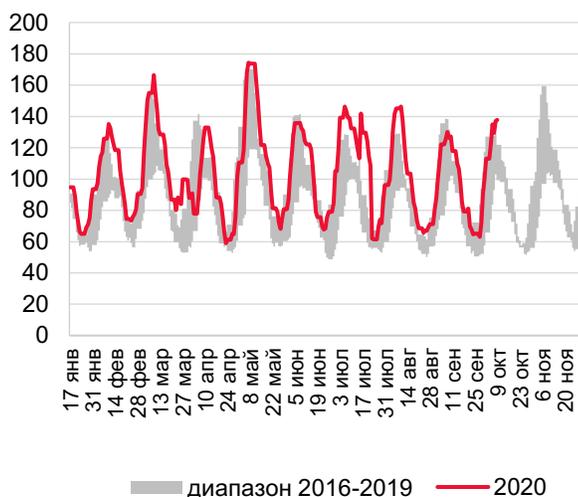


Рисунок 72. Деятельность по обеспечению безопасности и проведению расследований (80)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

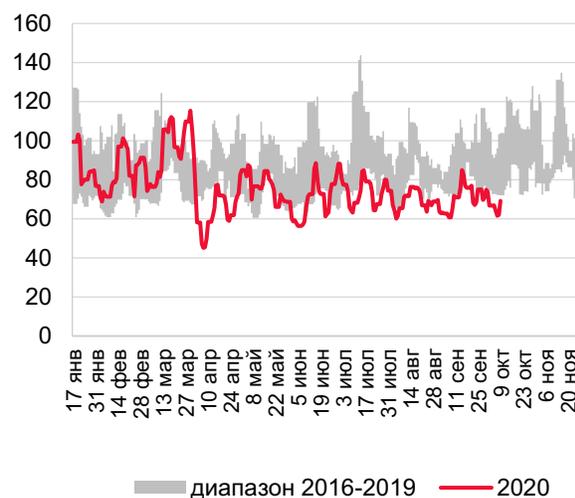
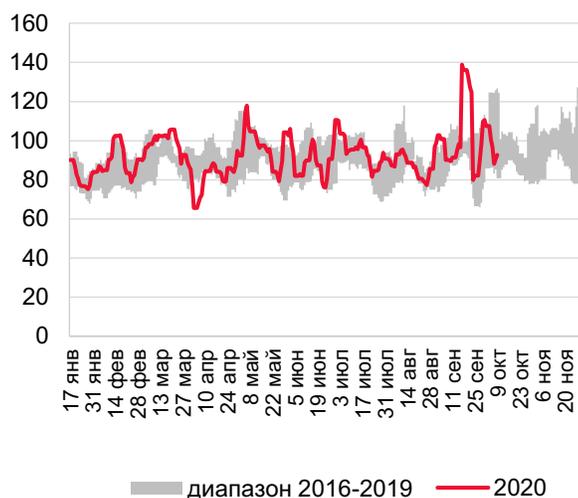
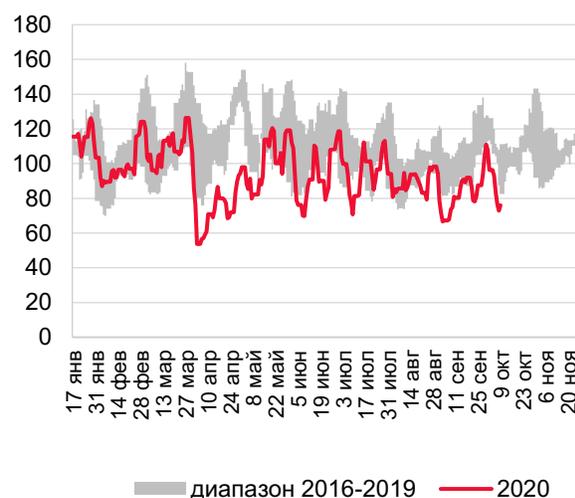
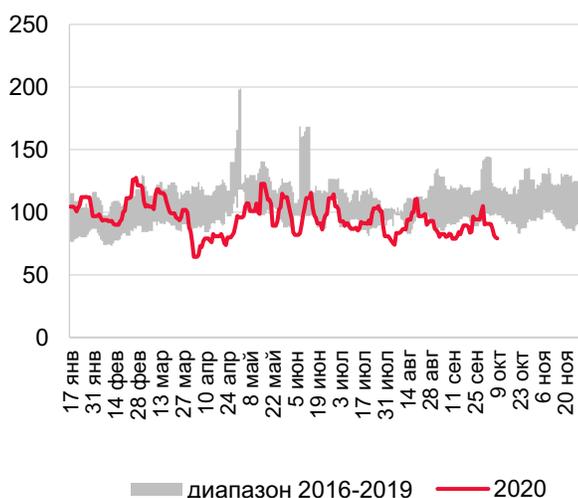


Рисунок 74. Деятельность административно-хозяйственная, вспомогательная деятельность по обеспечению функционирования организации, деятельность по предоставлению прочих вспомогательных услуг для бизнеса (82)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

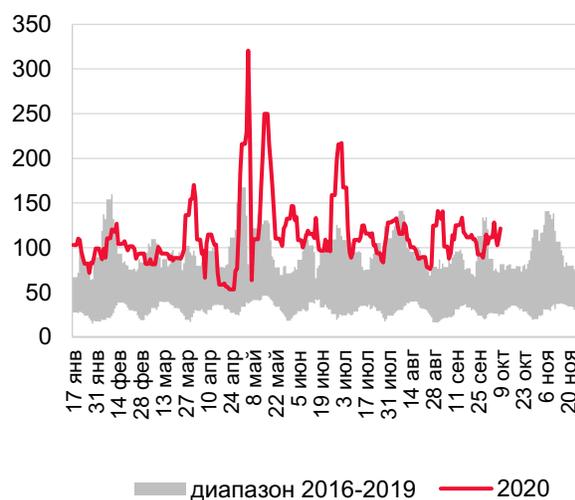
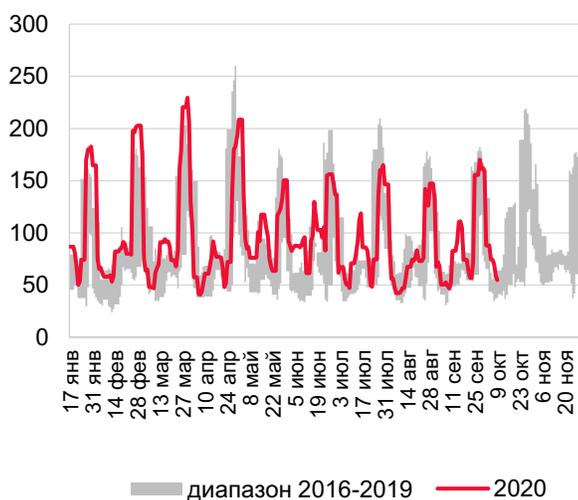
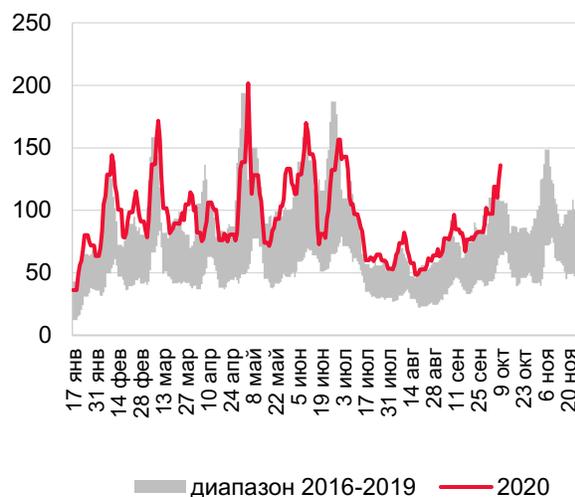
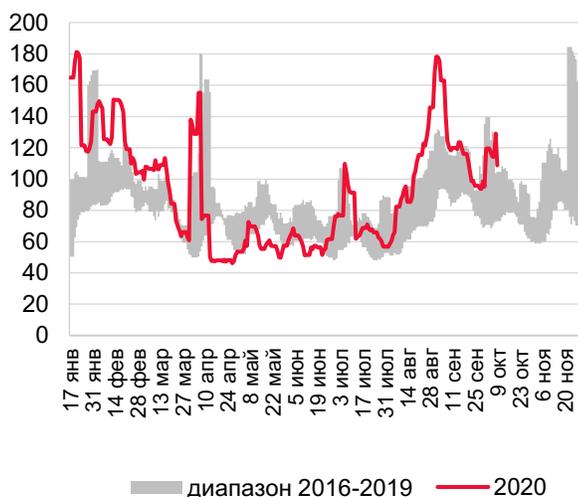


Рисунок 76. Образование (85)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

Рисунок 77. Деятельность в области здравоохранения (86)

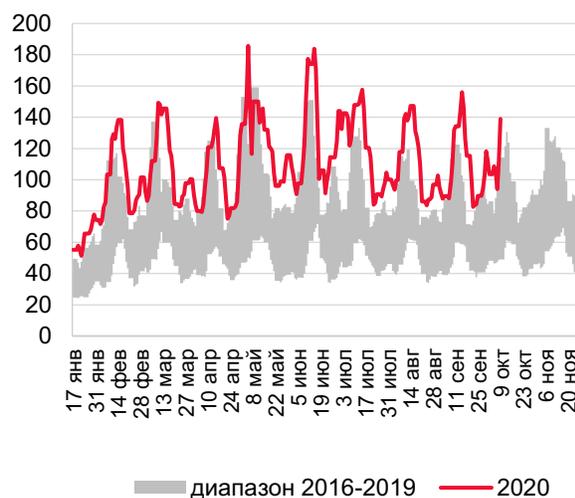
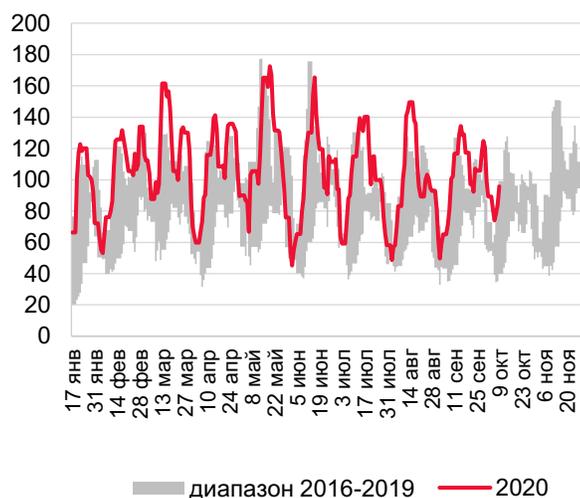
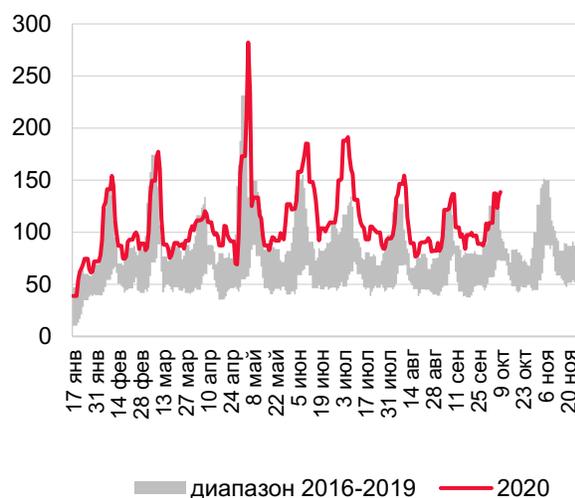
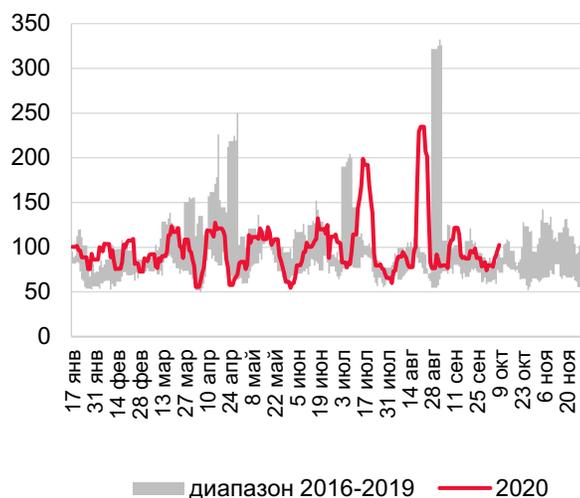


Рисунок 78. Деятельность по уходу с обеспечением проживания (87)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

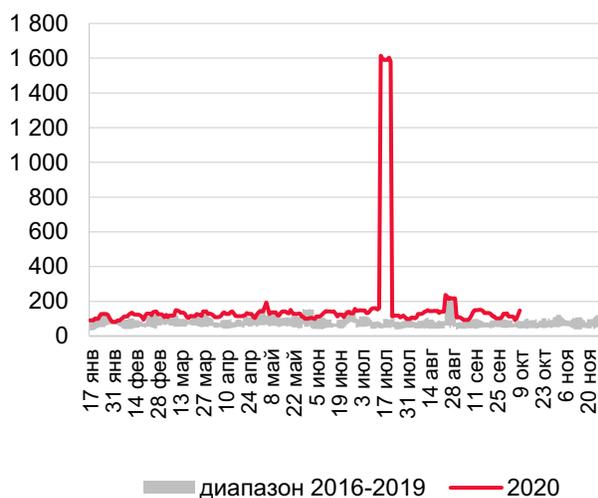
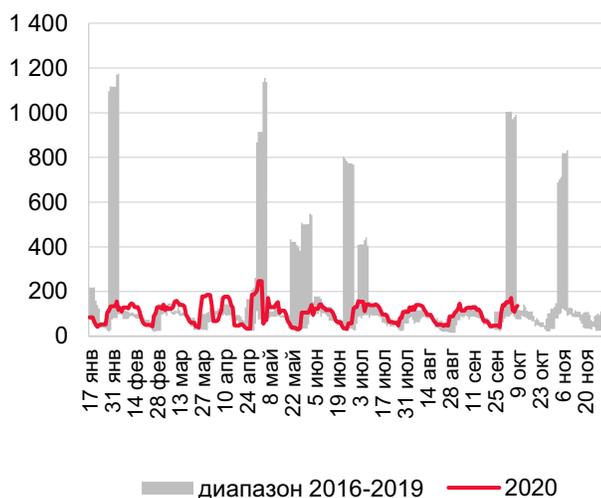
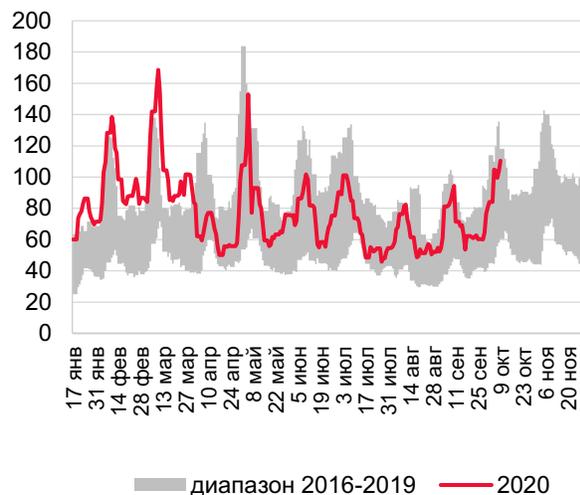
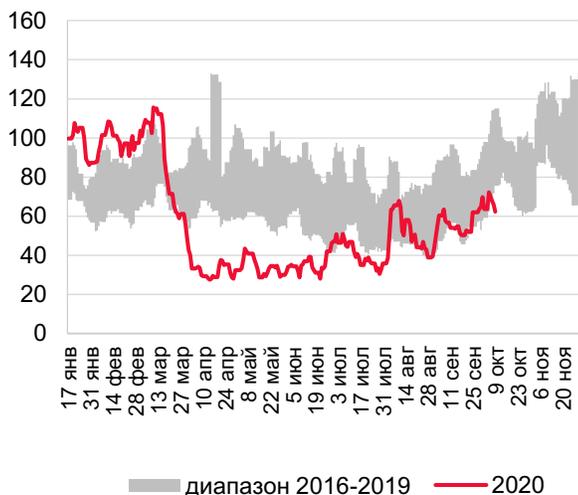


Рисунок 80. Деятельность творческая, деятельность в области искусства и организации развлечений (90)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

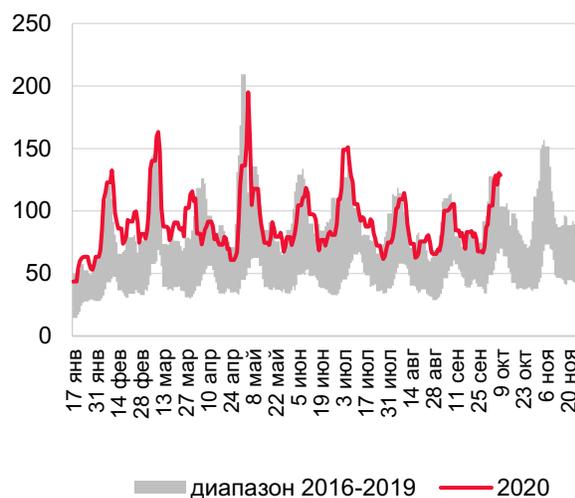
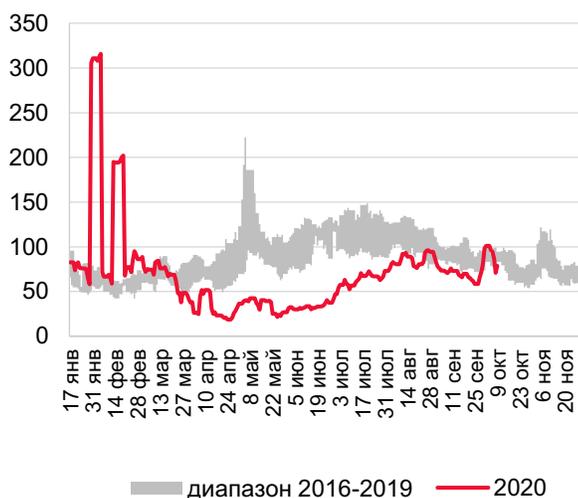
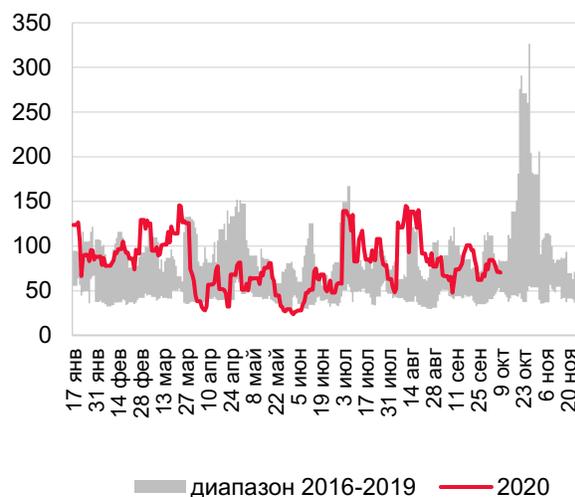
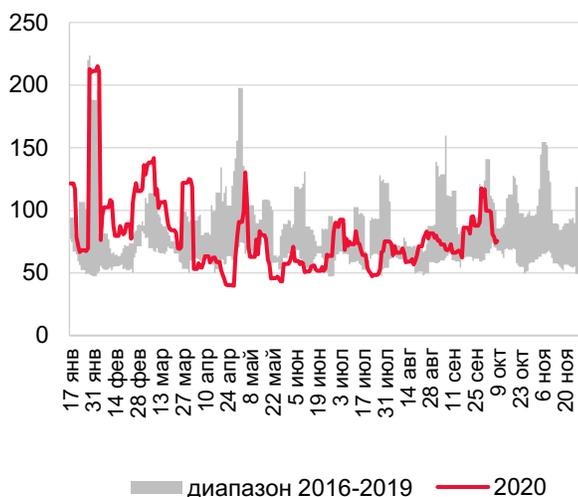


Рисунок 82. Деятельность по организации и проведению азартных игр и заключению пари, по организации и проведению лотерей (92)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

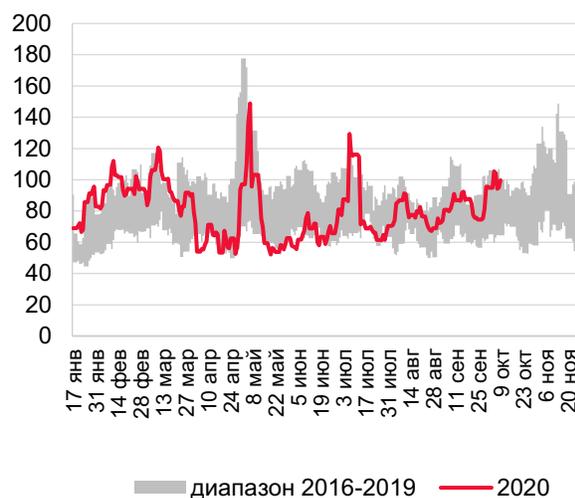
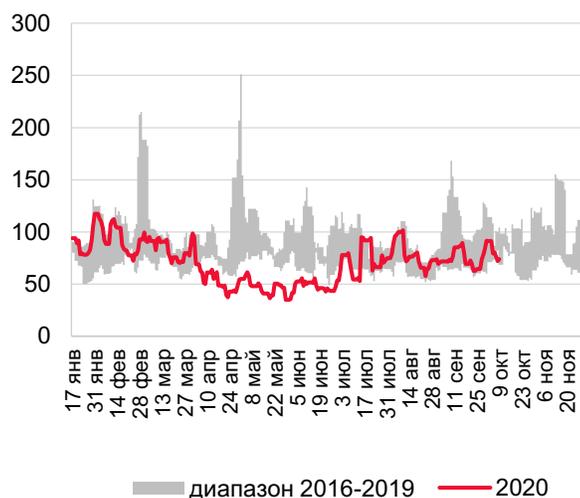
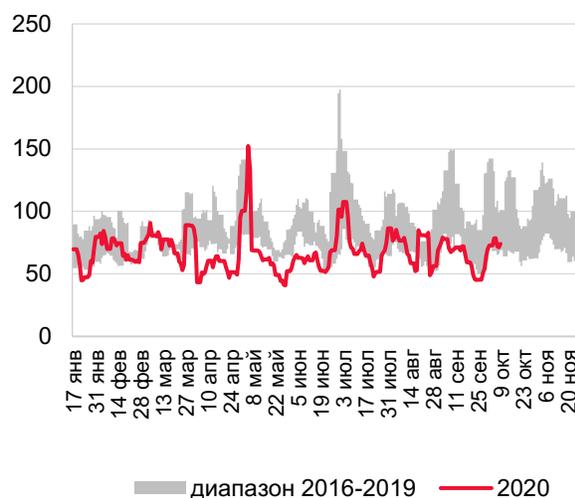
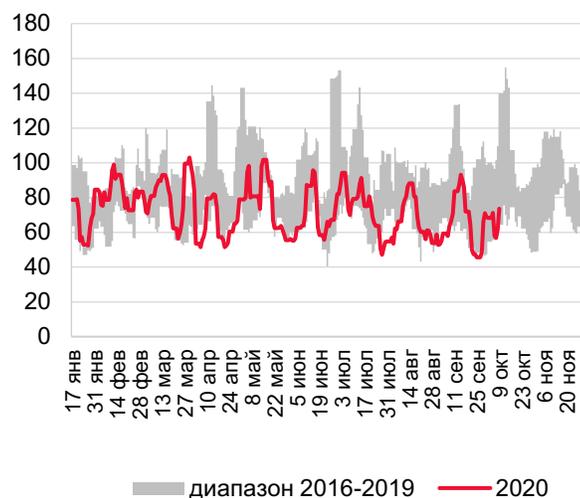


Рисунок 84. Деятельность общественных организаций (94)



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

Средний дневной *исходящий* поток платежей за скользящие семь дней, индекс (100 – среднедневной уровень в 2019 году)⁶

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

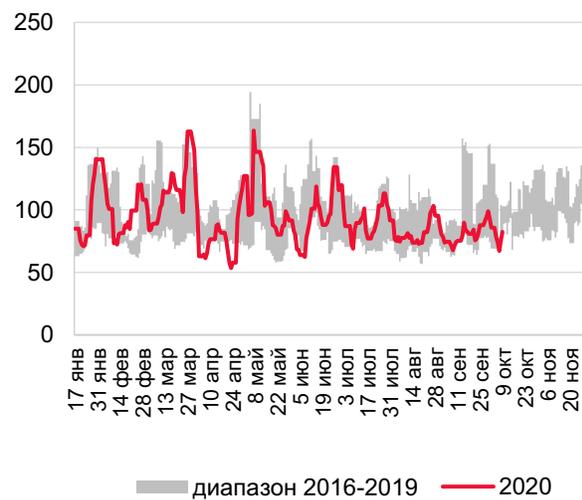
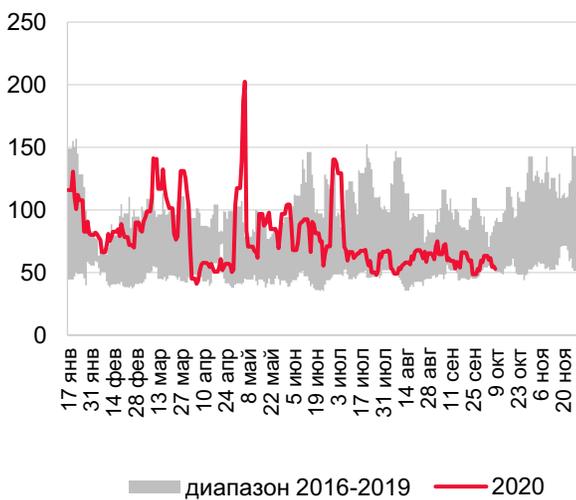


Рисунок 86. Деятельность по предоставлению прочих персональных услуг (96)

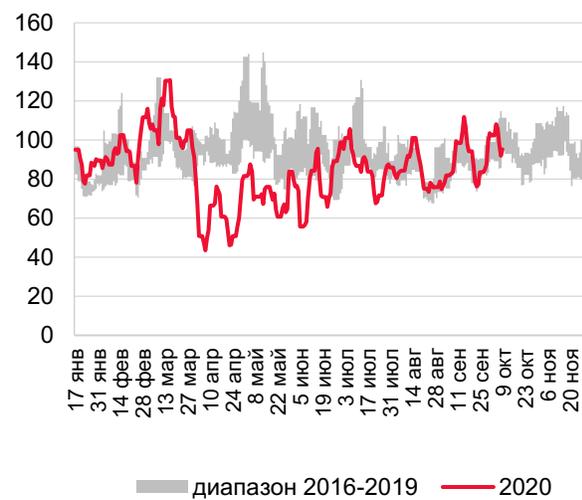
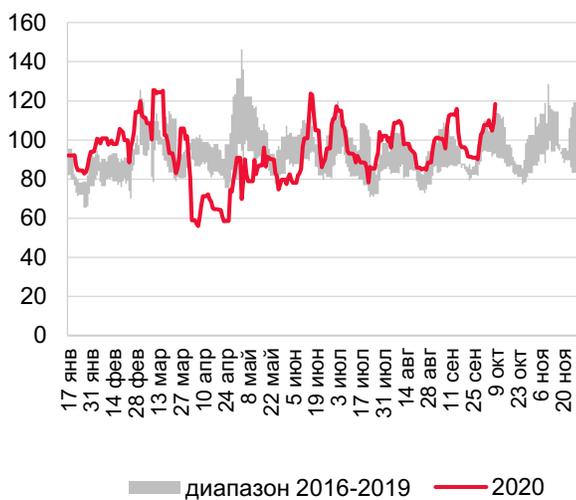


Таблица 2. Изменения входящего потока по отраслям, % от уровня в «нормальное» время⁷

ОКВЭД 2	Краткие названия видов деятельности ⁸	5–9 октября	28 сент. – 2 окт.	21–25 сентября	14–18 сентября
	Взвешенный средний входящий поток (с весами отрасли в ВВП)	-5,3	-2,1	-3,1	-9,8
	Взвешенный средний входящий поток без добычи и производства нефтепродуктов	1,7	4,5	-4,7	-2,6
	Взвешенный средний входящий поток без добычи и производства нефтепродуктов и деятельности органов государственного управления	2,6	2,7	-3,5	-0,1
	Конечное потребление д/х	10,3	4,4	-2,2	4,6
	Промежуточное потребление	-11,8	-8,9	-3,0	-12,8
	Валовое накопление (инвестиции)	0,6	2,0	3,2	-1,2
	Государственный сектор	0,2	19,2	-14,7	-15,8
	Экспорт	-22,5	-18,4	4,8	-25,2
1	С/х, охота и услуги в этих областях	16,1	5,3	-1,8	9,4
2	Лесоводство и лесозаготовки	15,2	47,6	8,1	25,3
3	Рыболовство и рыбоводство	1,8	-28,3	-8,6	-11,0
5	Добыча угля	-50,3	-48,5	-14,0	-32,8
6	Добыча сырой нефти и природного газа	-52,1	-47,2	14,0	-59,9
7	Добыча металлических руд	-18,0	-6,4	10,1	10,9
8	Добыча прочих полезных ископаемых	-27,7	-14,4	-22,7	-56,7
9	Услуги в области добычи полезных ископаемых	-7,1	-18,7	-10,1	-23,3
10	Пищевые продукты	11,0	30,2	27,1	36,9
11	Напитки	16,0	21,9	18,5	10,8
12	Табак	-3,5	-51,5	29,6	39,8
13	Текстиль	11,0	33,6	10,4	11,7

⁷ На винзоризированных данных, подробнее см. раздел «Методологические комментарии».

⁸ 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

№ 26 / 15.10.2020

ОКВЭД 2	Краткие названия видов деятельности ⁸	5–9 октября	28 сент. – 2 окт.	21–25 сентября	14–18 сентября
14	Одежда	-3,3	-9,0	14,0	-5,9
15	Кожа и изделия из нее	-29,0	-21,6	-19,8	-2,7
16	Деревообработка	2,3	11,1	-3,9	2,1
17	Бумага и бумажные изделия	-32,1	-17,3	-39,8	-32,9
18	Полиграфия	6,6	-7,8	0,9	-11,0
19	Нефтепереработка	-26,8	-10,5	-6,7	-32,7
20	Химические вещества и химические продукты	15,5	-6,2	4,5	13,1
21	Фармацевтика	-8,0	5,1	-2,3	-9,2
22	Резиновые и пластмассовые изделия	1,8	9,2	3,1	1,9
23	Прочая неметаллическая минеральная продукция	4,6	10,5	-9,5	5,0
24	Металлургия	-15,9	-39,2	-25,7	-22,1
25	Готовые металлические изделия	-19,7	-12,6	-18,1	-15,9
26	Электроника	-19,4	-3,6	8,7	16,9
27	Электрика	2,6	2,7	9,6	2,2
28	Машины и оборудование	-0,2	15,7	-8,2	12,4
29	Автотранспортные средства	11,5	10,7	-20,2	-4,4
30	Прочие транспортные средства и оборудование	9,7	23,5	152,6	4,6
31	Мебель	1,8	9,9	3,9	0,8
32	Прочие готовые изделия	-7,3	9,4	26,1	35,7
33	Ремонт и монтаж	3,3	-7,1	1,2	6,2
35	Обеспечение электрической энергией	-32,4	-29,3	-15,7	-1,2
36	Забор, очистка и распределение воды	9,1	-7,1	-13,7	15,8
37	Сбор и обработка сточных вод	1,6	29,0	-2,0	-7,6
38	Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья	7,7	18,9	22,1	19,1
39	Ликвидация загрязнений, удаление отходов	-5,2	22,3	-50,7	107,5
41	Строительство зданий	8,5	12,5	-4,5	1,6
42	Строительство инженерных сооружений	54,5	55,2	12,6	4,4



МОНИТОРИНГ ОТРАСЛЕВЫХ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ

№ 26 / 15.10.2020

ОКВЭД 2	Краткие названия видов деятельности ⁸	5–9 октября	28 сент. – 2 окт.	21–25 сентября	14–18 сентября
43	Работы строительные специализированные	5,5	2,6	-1,8	12,1
45	Торговля оптовая и розничная автотранспортными средствами	-6,9	0,3	-5,4	6,9
46	Торговля оптовая	-2,6	4,8	5,4	4,2
47	Торговля розничная	38,6	12,4	13,5	14,7
49	Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта	12,3	35,5	-7,9	-6,4
50	Деятельность водного транспорта	11,0	-7,7	-20,5	2,1
51	Деятельность воздушного и космического транспорта	-50,6	-22,9	-39,5	-14,2
52	Складское хозяйство и вспомогательная транспортная деятельность	-12,1	6,3	-11,8	-7,7
53	Почтовая связь и курьерская деятельность	67,0	68,5	-11,2	6,6
55	Предоставление мест для временного проживания	-10,5	1,3	3,2	-10,9
56	Предоставление питания и напитков	0,7	-0,5	-10,7	-9,2
58	Деятельность издательская	-6,7	-13,8	-5,3	-4,1
59	Производство кино и видео	-12,7	-12,7	-30,4	-9,9
60	Телевизионное и радиовещание	-15,8	9,6	-25,5	2,2
61	Телекоммуникации	-32,2	-14,2	-38,2	-39,9
62	Разработка компьютерного программного обеспечения	-13,8	7,3	20,3	10,2
63	Информационные технологии	4,4	24,2	8,7	17,0
64	Финансовые услуги	43,7	-4,3	11,1	1,6
65	Страхование, перестрахование, деятельность НПФ	54,3	28,3	-12,3	1,5
66	Деятельность вспомогательная в сфере финансовых услуг и страхования	-30,6	-16,6	-15,6	-30,5
68	Операции с недвижимым имуществом	-3,0	-8,0	-12,0	3,4
69	Право и бухгалтерский учет	-11,9	-14,9	-12,8	-16,6
70	Деятельность головных офисов; консультирование по вопросам управления	30,2	-29,1	24,7	-3,2
71	Архитектура и инженерно-техническое проектирование	-52,3	-55,7	-9,5	-32,1
72	Научные исследования и разработки	-7,6	-1,7	8,7	3,8



МОНИТОРИНГ ОТРАСЛЕВЫХ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ

№ 26 / 15.10.2020

ОКВЭД 2	Краткие названия видов деятельности ⁸	5–9 октября	28 сент. – 2 окт.	21–25 сентября	14–18 сентября
73	Реклама и исследование конъюнктуры рынка	-17,6	-5,0	-10,4	-10,2
74	Деятельность профессиональная научная и техническая	-6,2	10,5	-0,9	4,0
75	Деятельность ветеринарная	-0,8	12,3	6,9	7,2
77	Аренда и лизинг	-41,5	-43,6	-44,7	-45,0
78	Трудоустройство и подбор персонала	-3,5	9,8	5,9	10,1
79	Услуги туризма	-62,0	-57,6	-55,1	-51,3
80	Обеспечение безопасности и проведение расследований	7,5	7,2	-5,3	-1,8
81	Обслуживание зданий и территорий	-4,1	11,5	-4,1	11,9
82	Деятельность административно-хозяйственная	-31,7	-25,7	-19,6	-19,5
84	Деятельность органов государственного управления	-7,0	22,7	-16,4	-28,2
85	Образование	1,6	9,4	-8,4	-4,8
86	Здравоохранение	32,0	43,3	-17,1	10,7
87	Уход с обеспечением проживания	12,1	-0,4	7,2	-11,8
88	Социальные услуги без обеспечения проживания	3,6	17,7	0,6	-29,5
90	Деятельность творческая, в области искусства и развлечений	-44,2	-34,4	-20,8	-36,2
91	Библиотеки, архивы, музеи	-25,0	-4,8	-40,9	-32,6
92	Организация и проведение азартных игр	-30,4	-10,9	-5,6	-3,7
93	Спорт, отдых и развлечения	-14,0	-1,6	-17,0	-14,8
94	Деятельность общественных организаций	-7,2	-1,4	-25,5	12,7
95	Ремонт предметов личного потребления	-35,5	-26,3	-40,7	-17,3
96	Прочие персональные услуги	6,5	-5,6	-5,9	-8,1
97	Домашние хозяйства с наемными работниками	24,6	-37,2	-2,0	-20,6



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 9 октября 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.

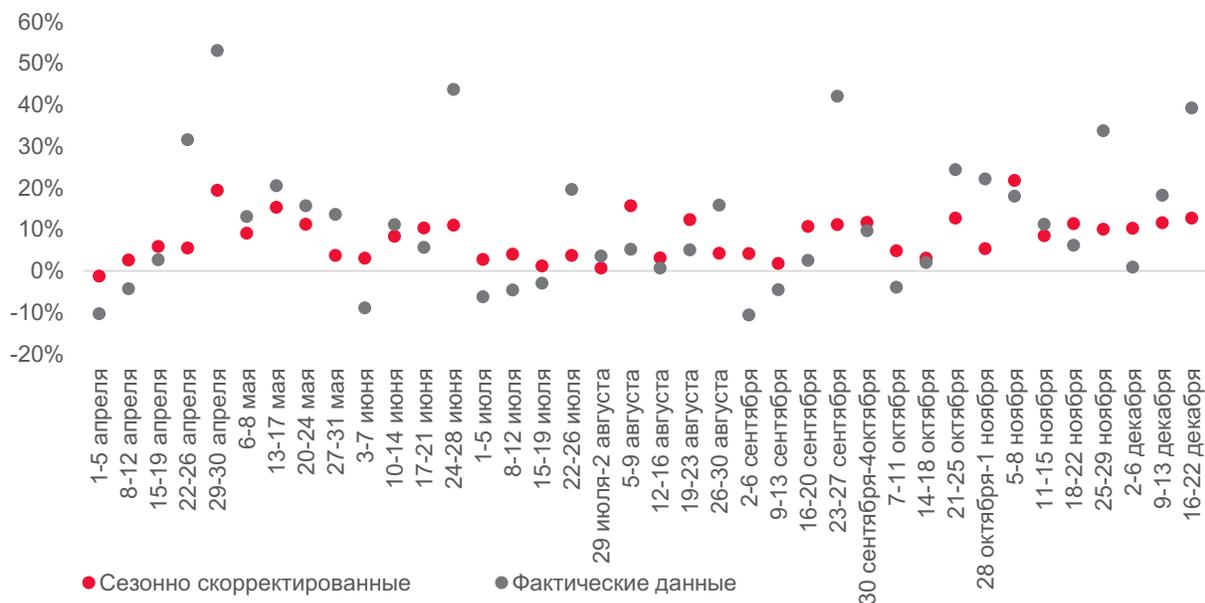
Принципиальное преимущество SBL перед обычной регрессией заключается в возможности автоматического выбора искусственных переменных, необходимых для более точной подгонки модели, исключая при этом возможность переобучения. Это достигается с помощью оптимизации по гиперпараметрам априорного распределения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

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 рисунке ниже (см. Рисунок 87) 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 87. 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. (2017). Forecasting at scale. *PeerJ Preprints* 5: e3190v2.

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.