

Вопросы создания и внедрения телемедицинских систем в Республике Беларусь находятся под контролем государства.

Впервые понятие «телемедицина» в белорусском законодательстве появилось в приказе Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.10.2017 № 1250 «О некоторых вопросах проведения телемедицинского консультирования в Республике Беларусь» [2].

Вступление в силу Приказа о телемедицине значительно углубил интеграцию электронных технологий в систему здравоохранения, а использование зарубежного опыта стал полезен для определения наиболее перспективных направлений развития телемедицины в нашей стране.

Пандемия COVID-19 ускорила внедрение телемедицины в практическое здравоохранение. В г. Минске степень информатизации лечебно-диагностического процесса в медучреждениях составляет около 85 %, в регионах — в среднем 40–45 %. За первое полугодие 2019 г. было выполнено 9042 консультации, в первом полугодии 2020 г. число выполненных консультаций увеличилось на 60,6 % (по сравнению с первым полугодием 2019 г.) и составило 14 518, а за первое полугодие 2021 г. — 18 056 [3].

Таким образом, цифровая медицина (телемедицина) в Республике Беларусь осуществляется при действенном регулировании и поддержке государства.

Литература:

1. Можейко, В. Ч. Телемедицина: от прошлого к настоящему, перспективы развития при оказании первичной медицинской помощи / В. Ч. Можейко // Военная медицина. — 2018. — № 1. — С. 108–114.
2. Официальный сайт Министерства Здравоохранения Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://minzdrav.gov.by/ru/novoe-na-sayte/kommentariy-k-postanovleniyu-minzdrava>. — Дата доступа 23.02.2023.
3. Пиневиц, Д. Л. Европейская конференции ВОЗ / Д. Л. Пиневиц [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://erz.by/tag/telemedicina>. — Дата доступа 23.02.2023.



Е. В. Крюк, канд. экон. наук
БГЭУ (г. Минск)

Эконометрическое моделирование авиаперелетов

В современных условиях особое значение приобретает решение проблемы управления экономикой авиакомпании (доходами и расходами) с учетом внешних и внутренних условий, в которых она функционирует. Основным и наиболее эффективным инструментом является регулирование авиатарифов, увеличение количества беспосадочных рейсов, анализ конъюнктуры авиарынка.

Любое расширение авиарынка пассажирских перевозок связывается не только с ростом экономической активности, но и с улучшением социальных условий жизни населения и сопутствующим ростом его подвижности, развитием индустрии туризма, увеличением доступности воздушного транспорта.

Различного рода чрезвычайные события способны оказывать негативное влияние на перевозки, однако

гражданская авиация имеет тенденцию к быстрому восстановлению, после чего происходит возвращение к тренду роста. За последние 20 лет мировой тренд роста перевозок — в среднем 5 % ежегодно.

Для моделирования и прогнозирования динамики пассажиропотока авиасообщением, исходным рядом является динамика ежедневного количества выполненных рейсов Национального аэропорта Минск (MSQ) с 25.11.2022 по 03.03.2023 (см. рисунок).

Все этапы моделирования производились с помощью программной среды Eviews. Проверка на основе теста Дики — Фуллера показала, что временной ряд выполненных рейсов X_t не является стационарным, а ряд первых разностей ΔX_t стационарен.

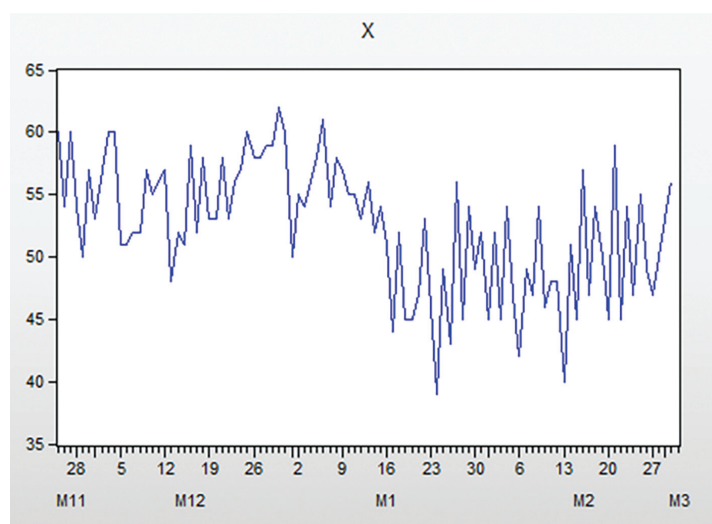


График исходного ряда количества выполненных рейсов

После нескольких итераций по подбору была получена модель:

$$\Delta X_t = -0,831\Delta X_{t-1} - 0,276\Delta X_{t-2} + \varepsilon_t + 0,886\varepsilon_{t-14}.$$

p-value (0,000) (0,006) (0,000)

Коэффициент детерминации равен 0,63. Автокорреляция в остатках отсутствует. Остатки имеют нормальное распределение. Прогнозные свойства модели хорошие, ошибка аппроксимации составляет 5,5 %. Для интерпретации модели приведем ее к исходным уровням ряда:

$$X_t = 0,169X_{t-1} + 0,555X_{t-2} - 0,276X_{t-3} + \varepsilon_t + 0,886\varepsilon_{t-14}.$$

Изменение количества рейсов в предыдущие три дня влияет на количество рейсов в текущий день. Это происходит как из-за особенностей системы планирования, так и из-за необходимости осуществления отложенных полетов. Рассмотренный период является достаточно хорошим в плане погодных условий. Количество выполненных и запланированных рейсов в отдельные дни отличаются несущественно (максимум на 2–3 полета). Коэффициент при ε_{t-14} означает, что рост на 1 единицу отклонения фактического значения исследуемого показателя от его прогноза (значения, определенного по модели) способствует увеличению показателя через 14 дней в среднем на 0,886. В воскресенье количество запланированных рейсов больше, чем в будние дни, возможно этот факт и отражает наличие скользящей средней в модели именно с таким лагом.

Литература:

1. Эконометрика: учебник для бакалавриата и магистратуры / И. И. Елисеева [и др.]; под ред. И. И. Елисеевой. — М.: Издательство «Юрайт», 2017.
2. Статистика ежедневного количества рейсов в Минск национальный (MSQ) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://spotterlead.net/airports/UMMS/daily-flights-stats>. — Дата доступа: 04.03.2023.



Д. С. Крюкова, аспирант
e-mail: dusy07@mail.ru
БГУИР (г. Минск)

Информационно-коммуникационные инфраструктуры и их влияние на экономику

В широком понимании информационно-коммуникационная инфраструктура представляет совокупность технических и программных средств, коммуникаций, персонала, технологий, стандартов и протоколов, обеспечивающих создание, передачу, обработку, использование, хранение, защиту и уничтожение информации. Объектом информационно-коммуникационной структуры являются информационные ресурсы и системы обработки информации, используемые в соответствии с заданной информационной технологией, помещений или объектов (зданий), в которых они установлены [1]. Иными словами, можно утверждать, что информационно-коммуникационная инфраструктура обеспечивает взаимосвязь между сферами и участниками рынка электронной экономики. В исследованиях доказано что информационно-коммуникационная инфраструктура положительно влияет на общее экономическое состояние страны [2]. В рамках реализации Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси на 2021–2025 гг.» предусматривается создание и развитие современных ИК-инфраструктур в отрасли национальной экономики [3]. Под понятием инфраструктур следует принимать следующие объекты: широкополосный доступ в сеть Интернет, волоконно-оптическая линия связи (ВОЛС), сеть сотовой подвижной электросвязи, телекоммуникационная инфраструктура. Все эти объекты влияют на активное развитие электронного правительства и цифровую трансформацию во всех отраслях экономики. Расширение ИК-инфраструктур способствует развитию способов предоставления электронных услуг, а также их скорости и формирование единого информационного пространства [2]. Можно также утверждать, что развитие ИК-инфраструктур объединяет в себе производителей, потребителей и информацию в единую систему, которая обеспечивает непрерывное взаимодействие экономических агентов для эффективного функционирования и развития экономики [4]. Так, в 2021 г. волоконно-оптическими линиями связи обеспеченно 122 населенных пункта, прирост абонентов составил 116 тыс., построено 634 км магистральных волоконно-оптических линий