



ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

ЭКОНОМИКА ЖӘНЕ БИЗНЕС ЖОҒАРЫ МЕКТЕБІ
ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И БИЗНЕСА
HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS AND BUSINESS

Бизнес-технологиялар кафедрасы
Кафедра бизнес-технологий

Студенттер мен жас ғалымдардың
“ФАРАБИ ӘЛЕМІ”
атты халықаралық ғылыми конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ
Алматы, Қазақстан, 6-8 сәуір 2022 жыл

МАТЕРИАЛЫ
международной научной конференции
студентов и молодых ученых
“ФАРАБИ ӘЛЕМІ”
Алматы, Казахстан, 6-8 апреля 2022 года

MATERIALS
International Scientific Conference
of Students and Young Scientists
Almaty, Kazakhstan, April 6-8, 2022

Алматы, 2022

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

ЭКОНОМИКА ЖӘНЕ БИЗНЕС ЖОҒАРЫ МЕКТЕБІ
ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И БИЗНЕСА
HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS AND BUSINESS

Бизнес-технологиялар кафедрасы
Кафедра бизнес-технологий

Студенттер мен жас ғалымдардың
“ФАРАБИ ӘЛЕМІ”
атты халықаралық ғылыми конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ
Алматы, Қазақстан, 6-8 сәуір 2022 жыл

МАТЕРИАЛЫ
международной научной конференции
студентов и молодых ученых
“ФАРАБИ ӘЛЕМІ”
Алматы, Казахстан, 6-8 апреля 2022 года

MATERIALS
International Scientific Conference
of Students and Young Scientists
Almaty, Kazakhstan, April 6-8, 2022

Алматы
«Қазақ университеті»
2022

Жауапты редакторлар:

Бимендиева Л.А.

Жидебекқызы А.

Калиева А.Е.

Ахметова З.Б.

Даулиева Г.Р.

Нурмагамбетова А.З.

Тургинбаева А.Н.

Кондыбаева С.К.

Курбанбаева А.А.

Сырлыбаева Н.Ш.

Товма Н.А.

Жумадилова Т.Б.

Мурабилдаева Р.А.

Тасжарганов С.И.

Чемирбаева М.Б.

Материалы международной научной конференции студентов и молодых ученых
“Фараби әлемі”. Алматы, Қазақстан, 6-7 апрель 2022 г. – Алматы: Қазақ университеті,
2022. – 334 с.

ISBN 978-601-04-5950-2

өнімдер) және проблемалар (сатып алушылардың қызығушылығының болмауы, сатушылар мотивациясының жеткіліксіздігі) анықталады, оларға басымдық беріледі.

3. Маркетингтік іс-шаралар жоспарын құру және бюджетті бекіту.

4. Маркетингтік іс-шараны өткізу.

5. Маркетингтік іс-шараның тиімділігін талдау. Бұл маркетингтік қызметтің кез келген түрінің міндетті кезеңі, оның тиімділігін анықтауға мүмкіндік береді: қойылған мақсаттарға қол жеткізу мүмкін болды ма, шығындар өтеледі ме, қосымша шығындар қажет болды ма, компанияға деген көзқарас тұтынушылардың бір бөлігі өзгерді ме, теріс көзқарасты азайту және онды арттыру мүмкін болды ма деген сұрақтар. Алынған деректерге сүйене отырып, болашақта мұндай оқиғалардың болашағы анықталады. Бағалау жүргізілетін негізгі көрсеткіш – сату көлемінің ұлғаюы.

Маркетингтік іс-шараларды жүргізу кезінде ең бастысы – әдетте орналастырылған тапсырыстардың саны мен орташа тексеруінің ұлғаюымен көрінетін реакция мен кері байланыс алу. Маркетингтік қызметтің белгілі бір түрін таңдау оның дамуының белгілі бір кезеңінде кәсіпорынның алдында тұрған нақты міндетпен анықталады.

Қорыта келгенде, нарықтық экономика жағдайында бәсекеге қабілетті кәсіпорын өз қызметін тиімді жүзеге асыра алады. Өз кезегінде оның бәсекеге қабілеттілігі маркетинг тізбегінің барлық субъектілерінің тиімді қызметіне байланысты, сондықтан олардың маркетингтік қызметін жетілдіру жүйелі түрде болуы керек. Осы аспектіде оның өнімдірінің артықшылықтарын қалыптастыру және жоғары нарықтық баға алу үшін тиімді тарату арнасын таңдау компанияға байланысты.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Фатхутдинов, Р.А. Управление конкурентоспособностью организации / Р.А. Фатхутдинов – М.: Эксмо, 2010. – 544с
2. Ламбен, Ж.-Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива. / Ж.-Ж Ламбен; Пер. с французского.-СПб.: Наука, 1996. – 589 с.
3. Брижашева, О.В. Маркетинг торговли: учебное пособие./ О.В. Брижашева. – М.: Ульяновск: УлГТУ, 2017. – 170 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СПРОСА ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ГРУЗОВЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК

Мадияр Султанбек
КазНУ, ВШЭиБ логистика, докторант 1^{го} курса

Научный руководитель: Адилова Наздана Джемс-Уатовна
доктор PhD, ст. преподаватель

В данной статье представлено исследование на основе применения машинного обучения как одной из областей применения технологии искусственного интеллекта. Машинное обучение – это метод анализа данных, который автоматизирует построение аналитической модели. Это отрасль искусственного интеллекта, основанная на идее, что машины должны уметь учиться и адаптироваться через опыт. Оно тесно связано с вычислительной статистикой, которая делает прогнозы на основе статистических данных, собранных компьютером. Его иногда путают с интеллектуальным анализом данных, но это больше ориентировано на анализ разведочных данных, тогда как машинное обучение включает сложные алгоритмы, которые используются в основном для прогнозирования, когда машинное обучение концентрируется на прогнозировании на основе уже известных

атрибутов, полученных через учебные данные, тогда как поиск данных больше фокусируется на поиске неизвестных атрибутов в любых данных [1].

Методы машинного обучения и анализа данных для прогнозирования спроса уже применяются в различных сферах, таких как FMCG для планирования заказов и отгрузок со складов такими организациями как Coca Cola, PepsiCo или Nestle. В железнодорожной индустрии интересен пример компании CSX. Компания CSX это частная американская железнодорожная компания со штаб-квартирой в городе Джексонвилль, штат Флорида, которая владеет около 25 000 миль ж/д путей, порядка 4500 локомотивами, с годовым оборотом по данным за 2015 год свыше 11,8 млрд долларов в год, отправляет более 1300 составов в день. Компания CSX использует специальное программное обеспечение SAP HANA на базе решений компании SAP AG (Германия) для анализа данных и прогнозирования продаж и финансовых показателей. По данным компании SAP AG, CSX использует 48 000 комбинаций клиент – товар – пункт отправления – пункт назначения – тип оборудования в связке с более 1700 макропоказателями для прогнозирования, система анализирует более 100 миллионов исторических транзакций за 10 предыдущих лет продаж. При этом система SAP HANA обеспечивает возможность рассчитывать около 50 000 комбинаций в секунду с учетом разнообразных макроэкономических показателей и других данных. В результате анализа данных компания CSX получает:

Прогноз по отправкам по каждой позиции номенклатуры грузов (сельскохозяйственные продукты, автомобили, строительные материалы, химикаты и удобрения, каменный уголь, потребительские товары, продукты питания, машинное оборудование, металлы, полезные ископаемые, бумага и целлюлоза, транспортное оборудование и отходы) в горизонте 18 месяцев

Прогноз по позиции номенклатуры в разрезе отправитель/получатель, тип вагона на горизонт в 18 месяцев.

В результате этой работы компания CSX сумела более эффективно использовать имеющиеся ресурсы для достижения наилучших финансовых показателей.

Еще один пример – ПАО «Первая Грузовая Компания» (ПАО «ПГК»), крупнейший оператор вагонного парка на пространстве 1520, использует систему планирования и управления вагонным парком от «Прогноз» (Prognoz Platform) с целью нахождения оптимальных решений по построению схем маршрутов движения вагонов с учетом основных факторов, влияющих на рентабельность операторской и экспедиционной деятельности, а также повышения эффективности обслуживания клиентов. Критериями оптимизации были как экономические (маржинальный доход), так и производственные показатели (порожний пробег, количество груженых/порожних вагоноотправок и др.). Разработанная система является самостоятельной, включает в себя элементы искусственного интеллекта и обеспечивает автоматизацию следующих задач: -планирование вагонного парка ПАО «ПГК» на кратко- (до 3 дней), средне- (от месяца до квартала), и долгосрочном (годовом и более) периодах; -управление и мониторинг вагонного парка, информирование об отклонениях в выполнении оперативного плана и реагирование на эти отклонения; -расчет экономических и производственных показателей на выбранном временном горизонте. -внедренная система, в частности оптимизатор, позволила уменьшить себестоимость выполнения перевозок за счет сокращения затрат, увеличить объем перевозок в условиях дефицита парка грузовых вагонов, повысить производственные показатели за счет уменьшения технологических операций (сортировки вагонов, маневровых работ и др.) и оптимальных потоков порожних вагонов.

Показателен пример государственной электроэнергетической корпорацией Китая (State Grid Corporation of China, SGCC) Для автоматизации процессов моделирования и прогнозирования спроса в SGCC была разработана интегрированная система анализа и прогнозирования спроса и предложения на электроэнергию. Система позволяет проводить количественный и качественный анализ факторов, влияющих на макроэкономическое

развитие страны, а также факторов, воздействующих на спрос и предложение на электроэнергию. На основе проведенного анализа прогнозируется развитие экономики, спроса и предложения на электроэнергию и своевременно выявляется дисбаланс между спросом и предложением. Решение содержит обширный аналитический инструментарий: экспресс-анализ данных (OLAP), возможности преобразования и статистической обработки временных рядов, методы моделирования и прогнозирования, имитационного моделирования, формирования экспертных оценок, географическую информационную систему и инструменты построения отчетности. Внедрение системы позволило модернизировать процессы моделирования и прогнозирования не только в головном офисе, но и в региональных подразделениях. За счет интеграции данных и уникальных функций системы снизились временные и трудозатраты на подготовку отчетов, создание моделей и публикацию результатов.

Опыт вышеперечисленных компаний изучался в АО «НК «КТЖ». Акционерное общество «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» (далее – Компания) – транспортно-логистический холдинг, осуществляющий железнодорожные перевозки. Высшим органом управления является единственный акционер – акционерное общество «Самрук – Қазына», делегирующее Совету директоров Компании общее руководство деятельностью группы.

Корпоративный портфель активов Компании на конец 2019 года включал 56 организации, в том числе 1 организация в доверительном управлении.

Основные дочерние и структурные организации Компании работают в сегментах «Услуги магистральной железнодорожной сети», «Грузовые железнодорожные перевозки», «Пассажирские железнодорожные перевозки» и «Оперирование грузовыми вагонами и контейнерами».

Основными источниками доходов Компании являются доходы от осуществления грузовых и пассажирских перевозок. Доля доходов от грузовых перевозок составляет 86% от общего дохода и состоит из всех составляющих, обеспечивающих перевозочную деятельность: услуги магистральной железнодорожной сети, услуги локомотивной тяги, грузовой коммерческой работы и предоставления вагонов. При этом практически все виды услуг, кроме услуг по предоставлению вагонов, регулируются законодательством в сфере естественных монополий и общественно-значимых рынков.

Протяжённость железнодорожных линий (развернутая длина) составляет более 21 тыс. км., парк грузовых вагонов – порядка 54 тыс. ед., парк пассажирских вагонов – более 2 тыс. ед., парк локомотивов – более 1,6 тыс. ед. Компания является крупнейшим работодателем страны (свыше 115 тысяч работников) [2].

Прогнозирование спроса – основа бизнес-планирования в любой коммерческой организации. На основании прогнозов спроса организации строят планы по продажам, производству, отгрузкам, запасам, закупкам и т.д.

Для того чтобы спланировать деятельность организации на будущий период необходим прогноз спроса. Под спросом понимают количество продукта, которое потребители готовы и в состоянии купить товар по конкретной цене в течение определенного времени. Звучит все достаточно понятно до тех пор, пока не столкнешься с деталями задачи по прогнозированию спроса и его оценки.

В грузовой отрасли клиенты размещают заявки на перевозку грузов, в которой они указывают сколько тонн, какого груза, с какой станции отправления и до какой станции назначения они намереваются переместить. Если все процессы у перевозчика выстроены идеально, то все заявки клиентов удовлетворяются, в этом случае спрос = заявкам = отгрузкам. Если процессы в организации выстроены не идеально, например, имеется дефицит предложения, то возможна ситуация, когда объем заявок будет больше, чем объем отгрузок. Некоторые клиенты могут намеренно завышать объем своих заявок, например, в периоды сезонного дефицита вагонов, чтобы получить большую долю в распределении

вагонов и таким образом удовлетворить свой «истинный» спрос. В этом случае «истинный» спрос окажется меньше объема заявок и будет приближен к объему перевозок. Таким образом, можно предположить, что объем заявок – это верхняя граница спроса, а объем отгрузок – нижняя.

При условии, что почти все заявки клиентов (не менее 98%) исполняются в срок, объем перевозок грузов может быть достаточно точным показателем спроса. Именно перевозки являются основой получения выручки грузового перевозчика. В грузовом железнодорожном (далее ж/д) транспорте объем заявок практически равен объему перевозок. Поэтому для оценки спроса на услуги ж/д перевозчика принят объем перевозок грузов в тоннах.

Без применения методов машинного обучения, текущий процесс прогнозирования спроса на перевозку грузов ж/д транспортом полностью зависит от специалиста – эксперта в области маркетинга грузовых перевозок, который выполняет свой прогноз практически вручную с использованием решений MS Excel и MS Access.

Напрашивается логичный вывод – необходима автоматизация процесса, но не с целью замещения эксперта на программу, а с целью повышения производительности труда и скорости работы эксперта за счет кардинального ускорения и повышения качества процесса анализа исторических данных по перевозкам, выявления тенденций и взаимосвязей/корреляций исторических данных и макропоказателей. Необходимо, чтобы эксперт тратил больше времени на анализ, а не на составление статистики.

В 2019 году в АО «НК «КТЖ» – Грузовые перевозки было принято решение запустить пилотный проект по прогнозированию будущих объемов перевозок с помощью специализированного программного обеспечения, метода машинного обучения. Вводные для пилотного проекта были следующими:

1. В специализированную систему для анализа данных и прогнозирования планировалось загрузить исторические данные по грузовым ж/д перевозкам с 2012 по 2016 год по 13 агрегированным номенклатурам грузов и по всем видам сообщения (экспорт, импорт, транзит и внутриреспубликанские перевозки).

2. Далее планировалось найти и загрузить в систему как можно больше макроэкономических показателей (по факту удалось собрать 260 показателей в нужном формате и с нужной периодичностью данных), которые потенциально могут коррелировать с историческими объемами перевозок. Например, цена на сырье может оказывать влияние на объем или географию перевозок этого сырья.

3. Предполагалось создать модель, которая, обучившись на данных за 2012-2016 годы, сформирует помесечный прогноз на 2017 год, который далее будет сравнен с фактом 2017 года и с прогнозом, который делали эксперты дочерней организации АО «НК «КТЖ» – АО «КТЖ – Грузовые перевозки» (далее ГП) по старинке в 2016 году на 2017 год.

4. Оценка качества прогноза будет проводиться по показателю MAPE – mean absolute percentage error (средняя абсолютная ошибка в процентах) или MAE – mean absolute error (средняя абсолютная ошибка). Формулы расчета MAPE и MAE представлены ниже, в которых $Z(t)$ – фактическое значение временного ряда, а $X(t)$ – прогнозное значение. MAE применяется в случае, если фактическое значение показателя равно нулю. Сравнить предполагаем прогноз с фактом, и выводить показатель MAPE/MAE как для ручного прогноза сделанного ГП, так и для прогноза, сделанного с помощью специализированного программного обеспечения

$$MAE = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^N |Z(t) - X(t)|$$

5. В качестве специализированного программного обеспечения для анализа данных и прогнозирования был выбран продукт IBM SPSS Modeler (далее – IBM), так как в рейтинге

Gartner в 2017 году продукт IBM занимал первое место в категории Data Science платформ [3].

6. В качестве специалистов по аналитике данных и машинному обучению были приглашены магистранты Nazarbayev University по специальности «Инженерный менеджмент», которые до этого никогда не работали в ГП и не занимались вопросами прогнозирования объемов грузовых перевозок.

7. Так как в IBM существует множество статистических и математических методов прогнозирования – стояла задача выбрать наилучший метод из тех, что доступны для использования в IBM. В итоге прогнозирование делалось с помощью трех методов – ARIMA (интегрированная модель авторегрессии скользящего среднего, модель и методология анализа временных рядов), neural net (нейронная сеть, нейросеть) [4] и автоподбор (комбинация методов нейросети, дерева C&R, модели CHAID, линейной регрессии и механизма опорных векторов), из которых далее был выбран наилучший метод.

Данные по объему перевозок и грузообороту по 13 агрегированным номенклатурам грузов за 5-ти летний период (с 2012 по 2016 год) были загружены в систему IBM. По каждой агрегированной номенклатуре грузов были выбраны комбинации – код груза EТСНГ (единая тарифно-статистическая номенклатура грузов), страна отправитель и страна получатель. Далее найдены и загружены в систему макропоказатели в различных странах, имеющих торговые связи с Казахстаном, такие как объем производства угля, нефти, руды, электроэнергии и пр.; объем экспорта/импорта товаров; цены на различные виды сырья; курсы валют к местной валюте. Далее система была обучена на данных 2012-2016 годов и сформирован прогноз помесячно на 2017 год по всем тринадцати номенклатурам грузов по объему перевозок и грузообороту тремя различными методами (ARIMA, neural net и автоподбор), из которых наилучшим оказался прогноз ARIMA. На рисунке 1- 2 представлены результаты работы.

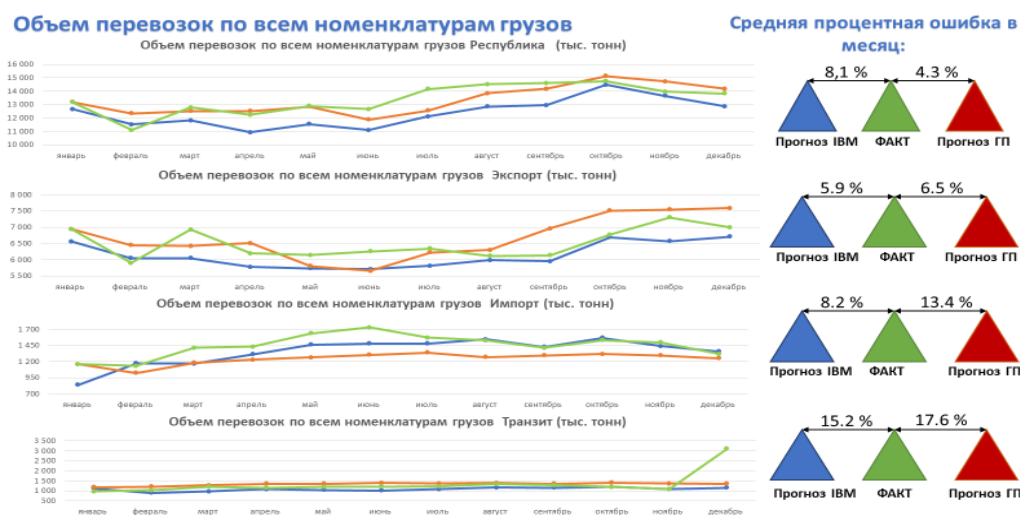


Рисунок 1. Сравнение прогноза по объему перевозок в тыс. тонн. с фактом за 2017 год, где прогноз IBM – это прогноз, сделанный программой IBM SPSS Modeler с использованием инструментов машинного обучения на исторических данных и путем применения метода ARIMA для прогноза; ФАКТ – это фактические данные за 2017 год; прогноз ГП – это прогноз, сделанный экспертами ГП в 2016 году на 2017 год в ручную.

На рисунке 1 видно, что показатель MAPE у прогноза, сделанного с помощью IBM, лучше по всем видам сообщений кроме перевозок внутри страны. В импорте особенно во втором полугодии 2017 года синяя линия и зеленая линия практически совпадают, то есть прогноз оказался практически равен факту, в то время как красная линия, символизирующая прогноз, сделанный вручную экспертами ГП, пролегает значительно ниже факта. В целом

видно, что эксперты ГП несколько завышали прогнозы по перевозкам внутри страны и в экспорте, при этом занижался импорт. В транзите все относительно «стабильно», не чувствуются даже сезонные колебания, но в декабре наблюдается «аномальный» скачок объемов перевозок.

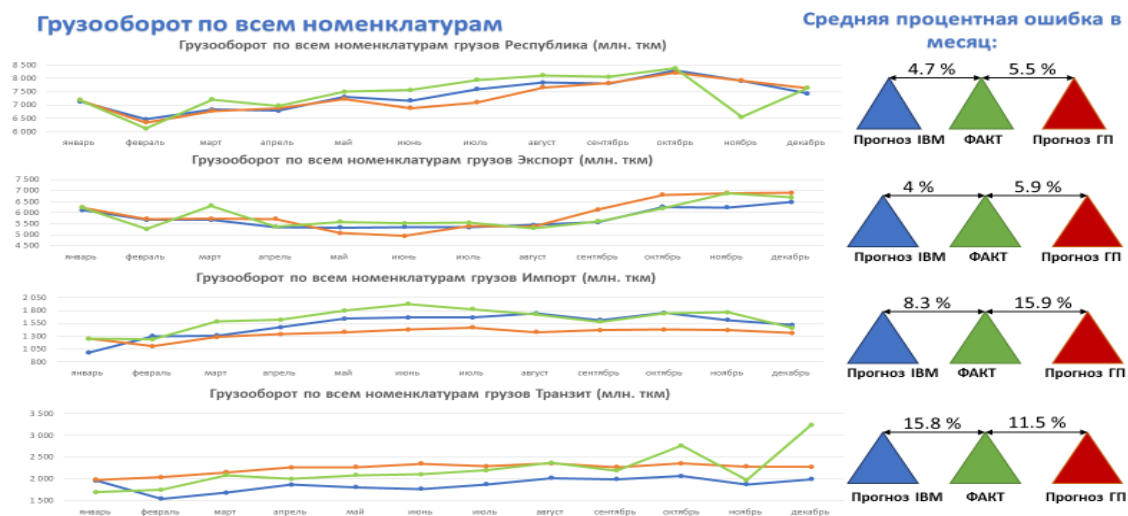


Рисунок 2. Сравнение прогноза по грузообороту в млн. тонно-километров с фактом за 2017 год.

На рисунке 2 видно, что по показателю грузооборот, прогноз IBM также оказался лучше в трех из четырех видов сообщения. Несмотря на то, что прогноз по объему перевозок внутри страны у IBM оказался хуже, прогноз IBM грузооборота внутри страны при этом оказался лучше.

В качестве примера приведен рисунок 3, на котором рассмотрено сравнение одной конкретной номенклатуры груза в одном виде сообщения. Так как номенклатур 13 и видов сообщения 4, то всего было сделано 52 прогноза.

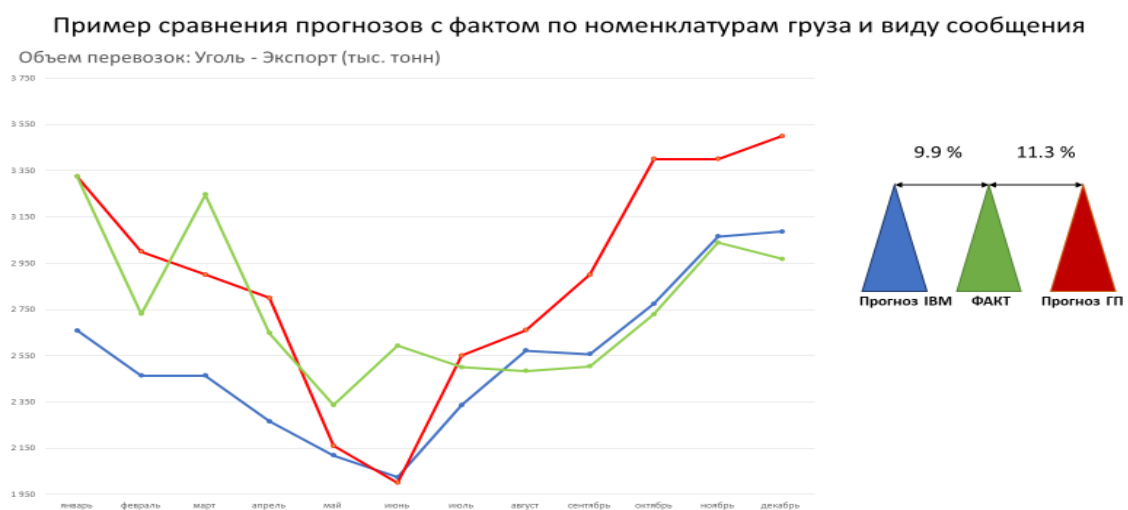


Рисунок 3. Пример сравнения прогноза с фактом по одной номенклатуре груза и одному виду сообщения (уголь в экспорте).

На основании проведенного пилотного проекта по прогнозированию будущих объемов перевозок с помощью специализированного программного обеспечения, метода машинного обучения сделаны следующие выводы:

1. При совмещении преимуществ автоматизации и знаний эксперта можно добиться серьезного прогресса в скорости и качестве составления прогнозов спроса, а, следовательно, и в целом в процессе бизнес планирования в грузовых перевозках.

2. Достижение показателя средней процентной ошибки в месяц MAPE/MAE не более 10% при прогнозировании спроса вполне реалистичная задача, так как по факту лишь в транзитном сообщении данный целевой показатель был превышен. Причина превышения показателя средней процентной ошибки в месяц более 10% в транзитном сообщении, вероятно, кроется в недостаточном количестве использованных макропоказателей по странам, в которых грузы формируются и по странам, куда эти грузы следуют, транзитом через территорию Казахстана.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/mashinnoe-obuchenie/viewer>
2. https://railways.kz/articles/for-investors/godovye_otcheti
3. <https://www.ibm.com/analytics/data-science/gartner-mq>
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/CRISP-DM>

IMPORTANCE OF USING MARKETING ANALYSIS FOR THE ENTERPRISE

Rustem Muratbekuly
Kazakh National University named after Al-Farabi
Marketing, 1st course

Dr. (PhD), senior lecturer, O.V. Koshkina

Annotation

The article reveals the relevance of the use of marketing and marketing analysis in modern conditions, discloses aspects of studying the competitive environment, conducting marketing research in the field of medicine. The author presents traditional forms of marketing, marketing methods and components of the marketing plan of an organization selling medical equipment. The paper reveals the essence of the marketing concept, its versatility and the importance of its focus on the social aspect.

Introduction

A necessary link in the enterprise management system is marketing activities. It provides the enterprise with the necessary sales of manufactured products, which is half the key to its successful functioning. The efficiency of the entire enterprise directly depends on the effectiveness of marketing activities.

Marketing is applied in businesses and organizations through marketing management. The best result of the introduction of technology was innovation. In today's environment, rapid innovation is the key to success. The products on the market have taken the audience by storm. There are many products in the markets to satisfy the needs and desires of the market. Needs, whether basic, latent, or latent, keep marketers on their toes all the time.

«DAMU MEDICAL LLP» is engaged in the wholesale of medical equipment, as well as the sale of medical devices. They supply products to both public medical institutions and private medical centers. The company sells high-quality medical diagnostic equipment and technology, which have been proven by practice both in domestic and foreign clinics. Delivery of equipment is carried out in all regions of the country. The supplied equipment has all the certificates and

documents (registration certificates, certificates), and also fully complies with all norms and requirements.

Task – Conduct a SWOT-analysis and PESTEL-analysis of the enterprise and determine the marketing activities in the medical equipment market that have the most intensive impact on the results of its work and the competitiveness of medical services.

Literature review

Anikeev S.N. (2019) stated that Thus, for the continuous development of the organization, it is necessary to accumulate funds at the expense of which renewal, improvement and expansion of production will be carried out. Without taking into account the trends taking place in the market, the enterprise cannot successfully exist. To achieve a high level of sales of their product and effective presence in the market, companies need to take an active position. The current marketing policy is the epitome of such activity.

In modern conditions of uncertainty of the market situation, strengthening the marketing orientation in the activities of the enterprise, the preparation and adoption of sound management decisions require a meaningful marketing analysis. It can be considered as a means of improving the efficiency of an enterprise, a way to solve many problems: assessing the market, its own capabilities, the behavior of competitors, etc. The main goal of the analytical work carried out at an enterprise is to strengthen its market position and increase its competitiveness.

According to A. V. Alferov, A. G. Bezdudnaya (2018), marketing analysis of the activities of enterprises occupies an ambiguous position among other types of analysis. Its essence is determined by various approaches to it: analysis as a type of economic analysis and marketing activities; a tool for conducting SWOT analysis, PEST analysis, 4P analysis, BCG matrix analysis; the basis for the formation of company strategies and the preparation of management decisions.

Bozhuk S. (2019) noted that the external environment of the enterprise is a set of factors (conditions and organizations) that affect the activities of the company. The external environment is divided into factors of indirect (macroenvironment) and direct (microenvironment) impact. The macro environment is a set of factors that the company's management cannot influence and must take into account in order to establish and maintain collaborative relationships with customers. The enterprise and its microenvironment operate within a larger macroenvironment that either opens up new opportunities or threatens with new dangers.

Methodology

To determine the effectiveness of management, a SWOT analysis of the activities of the medical laboratory was carried out (S-strength,W-weaknesses,O-opportunities,T-threats). The state of the enterprise was seen as dependent on the stability of the organization and the ability to successfully respond to various impacts.

Environmental analysis is very important for the development of an organization's strategy and a very complex process that requires careful monitoring of the processes taking place in the environment, assessing factors and establishing a connection between them and those strengths and weaknesses, as well as opportunities and threats that are contained in the external and internal environment. The organization studies the environment in order to ensure its successful progress towards its goals. Conducting an analysis of the external and internal environment will allow Damu Medical LLP to survive in the long term, successfully cope with threats and effectively use its opportunities.

Strenghts	Weaknesses
modern technology and high level of technology innovative developments and constant dynamics of the company's development high qualification and competence of personnel	Lack of production space Limited possibilities of the site and Internet space Lack of marketing and communication policy

МАЗМҰНЫ

Жаксыадай А. Оценка эффективности продвижения продукции на основе применения инструментов интернет маркетинга. Ғылыми жетекші- Ахметова З.Б.....	3
Жәкен Н. Д. Әлемдік пандемияның төтенше жағдай ретінде логистикалық жүйелерге әсерін бағалау және оңтайлы нұсқаларын әзірлеу. Ғылыми жетекші- Баймуханбетова Ә.Е.....	6
Абдуалиева А.Н. Қазақстан Республикасындағы теміржол көлігіндегі жүк тасымалдауды талдау және қазіргі заманға сәйкес оңтайландыру жүйесі. Ғылыми жетекші- Ахметкалиева С.К.....	10
Үсен С.Б. Кәсіпорынның логистикалық жүйесінде жеткізілім процесін ұйымдастырудың тиімділігін арттыру. Ғылыми жетекшісі- Чемирбаев М.Б.....	14
Берикбаева Ж.Ж. Кәсіпорынның жеткізу тізбегіндегі логистикалық қызмет түрлері. Ғылыми жетекші- Шуренов Н.Б.....	19
Абдығани Н.Ж., Турмамбетова А.К. Квантовые вычисления в логистике - новый взгляд на технологии будущего. Ғылыми жетекші- Мұса Қ.А.....	23
Берикбаева Ж. Ж. Бизнес құрылымындағы логистика қызметінің тиімділігін арттыру. Ғылыми жетекшісі- Чемирбаев М.Б.....	27
Адабай А.А. Мемлекеттік басқару жүйесіндегі инновациялық басқару технологиялары. Ғылыми жетекші- Тұмбай Ж. О.....	32
Аманәлі Д.М. Көлік – экспедиторлық қызмет көрсетуді ұйымдастыру. Ғылыми жетекші- Ахметкалиева С.К.....	36
Дөкей Б. Қазақстанда мұнай-газ өндірісі саласында Норвегиялық модельді пайдаланудың тиімділігі. Ғылыми жетекші- Чемирбаева М.Б., Маликова Р. М.....	40
Асылбеков Д.Е. Реформа товародвижения фармацевтической продукции в Республике Казахстан по итогам пандемии. Ғылыми жетекші- Шеденов У.К.....	44
Әділханов М.Б. Ұлттық экономиканы реформалауда инновациялық бизнес-технологияларды қолданудың рөлі. Ғылыми жетекші- Асанова Т. А.....	48
Құрманғалиева Ф. Қазақстанның мұнай саласындағы технологияларды қолданудың тиімділігі. Ғылыми жетекші- Чемирбаева М.Б.....	52
Өскербек А. Д., Әбдіхалық А.,А., Абикен Р.Е., Тұрдалы М.Ш., Чокибасова Ж.М. Автомобиль көлігі. Ғылыми жетекші- Абдикул Ш. Н.....	55
Балтабаева С.С. Marketing in social networks as a tool for promoting an online store. Ғылыми жетекші-Ниеталина Г.К.....	59
Болатбек Д. Paper title. Ғылыми жетекші- Кошкина О.В.....	63
Батырхан А.А., Еркін А. Р., Жуматай Н. Н., Кәрім А.К. ҚР-ның «құбыр көлігін» реформалаудағы инновациялық бизнес-технологиялар мен системалар. Ғылыми жетекші- Абдикул Ш. Н.....	68
Көшетаев Д.С. Развитие концепции интернета вещей в логистике и цепях поставок. Ғылыми жетекші- Ахметова З. Б.....	71
Бейсембетов Қ.Н. ҚР-ның қызмет көрсету нарығындағы smm технологияларын қолдануды талдау. Ғылыми жетекші- Қожахметова Ә.К.....	76
Жамбыл Б., Сайлаухан А., Исмайлов М., Маратбек Т., Ахан Н. Қазақстан республикасының мемір жол көлігі және әлемдік темір жол көлігінің болашағы . Ғылыми жетекші- Абдикул Ш.Н.....	80
Жанбиров Е.Ж. Қазақстан республикасында көліктік және логистикалық инфрақұрылымды дамыту. Ғылыми жетекші- Кажмуратова А.К.....	84
Ширшиқбай А.М. Бизнес құрамындағы логистика мен маркетингтің өзара әрекеттесуі. Ғылыми жетекші- Чемирбаева М.Б.....	89
Жунусова А.М., Ахметбаева А.Б. Тауарлар мен қызметтерді жылжытудағы digital маркетингтің маңыздылығы. Ғылыми жетекшісі- Нурахова Б.Ж.....	93
Камал Ж. Жоғары кәсіптік білім беру саласындағы мамандарды даярлаудың ел экономикасын жоғарлатудағы маңыздылығы. Ғылыми жетекші- Баймуханбетова Ә.Е.....	97
Когабаева А.О. Перспективы и проблемы развития рынка транспортно-логистических услуг. Ғылыми жетекші- Кошкина О.В.....	102
Кудайбергенова А.У. The advertising market during the pandemic. Ғылыми жетекші- Көшербаева А.К.....	108
Калымбетова А.М. ҚР нарығындағы банктерде цифрлық маркетингтің даму ұлттық экономиканың тетігі ретінде. Ғылыми жетекші- Асанова Т.А.....	112
Бекайдар Қ. Көлік-логистика инфрақұрылымының даму мәселелері. Ғылыми жетекші-Қарғабаева С.Т.....	116
Лин Г. Strategic marketing management in organization. Ғылыми жетекші- Ниеталина Г.К.....	121
Мағазбеков Д.Ж. Компанияның бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етудегі маркетингтік шараларды анықтау. Ғылыми жетекші- Кажмуратова А.К.....	124
Мадияр С. Применение технологий машинного обучения для прогнозирования спроса при планировании грузовых железнодорожных перевозок. Ғылыми жетекші- Адилова Н. Д.....	128
Рустем М. Importance of using marketing analysis for the enterprise. Ғылыми жетекші- Кошкина О.В.....	134
Ноғайбекова Н. Research and comparative analysis of the global and kazakhstan’s smartphone markets. Ғылыми жетекші- Хитахунов А.А.....	138
Нурланова А. The formation and development of logistics strategies in retail-trade organizations of kazakhstan. Ғылыми жетекші- Адилова Н.Д.....	143
Нурушев Ч.К. Қазақстандағы электрондық сауданы дамытуды логистикалық қамтамасыз ету. Ғылыми жетекші- Баймуханбетова Ә.Е.....	148
Омарова А.Б. Тренды маркетинга в 2022 году. Ғылыми жетекші- Давлетова М.Т.....	153
Оналбек Е.Н. Использование современных технологий в автомобильном транспорте в целях достижения устойчивого развития- мировой опыт. Ғылыми жетекші- Адилова Н.Д.....	157
Орымбай С.С. Тауарлы-материалдық қорларды басқарудың ерекшеліктері және оның негізінде бизнес	

құрылымдарында басқарушылық шешімдерді әзірлеу және қабылдау. Ғылыми жетекші- Ахметкалиева С.К.....	160
Рымбеков Ж. Суэцкий канал как артерия распределительной логистики в мировой торговле. Ғылыми жетекші- Баймуханбетова Ә.Е.....	165
Садуақас Д.А. Сатып алу қызметіндегі бизнес-процестерді оңтайландырудың маңыздылығы және оның жолдары. Ғылыми жетекшісі- Ахметкалиева С.К.....	168
Сайлау Қ.Стартап – жас ұрпақтың идеялары. Ғылыми жетекші- Жорабаева Ж. К.....	172
Саламатова А.Ж. Инновациялық қаржылық үдерістер мен өнімдердің ел экономикасына тигізетін әсері. Ғылыми жетекші- Асилова А.С.....	177
Сейтказиева А.Р. Қазақстан республикасындағы темір жол көлігімен жүк тасымалдауды талдау және оңтайландыру. Ғылыми жетекші- Қожахметова Ә.К.....	181
Сейітова Р.Қ. Цифрландыру жағдайында заманауи туристік индустрияның дамуының негізгі тенденциялары мен ерекшеліктері. Ғылыми жетекші- Болатова Б.Ж.....	186
Серикова Ж. Проблемы и пути решения использования цифровых технологий в системе закупок. Ғылыми жетекші- к.э.н. Баймуханбетова Ә.Е.....	190
Теміргалиқызы Г. Көлік қызметтері нарығында кәсіпорынның логистикалық стратегиясын жетілдіру. Ғылыми жетекші- Баймуханбетова Ә.Е.....	194
Тоқтасынова Ә. Аутсорсинг компанияны тиімді басқарудағы құрал ретінде. Ғылыми жетекші- Қарғабаева С.Т.....	199
Төлеш А. Инновационные бизнес-технологии в реформировании национальной экономики- современные идеи молодого поколения. Ғылыми жетекші- Маликова Р. М.....	202
Төлебай Д. Қаржы саласындағы финтех-тің дамуы. Ғылыми жетекші- Омарова А.К.....	206
Ерсинали С.,Сәрсемхан С., Шора А.,Өміржан Д. Шетелдік тәжірибелер негізінде ҚР-ның «әуе транспортын» реформалаудағы инновациялық бизнес-технологиялар мен системалар. Ғылыми жетекші-Абдикул Ш.Н.....	211
Конаева М. Е. Двусторонние торгово-экономические отношения между Казахстаном и Турцией. Ғылыми жетекші- Абайдуллаева М. М.....	214
Мәжитова Ә., Ерболатова Ә. Маркетинг пен логистикада жасанды интеллект технологияларын қолданудың бағыттары мен перспективалары. Ғылыми жетекші- Калмакова Д.Т.....	218
Мақсатқызы Ә. Маркетингті басқару жүйесінде инструменталды стратегияларды пайдалану тиімділігі. Ғылыми жетекші- Қожамқұлова Ж.Т.....	222
Рустембекова А. М. Қазақстанның көлік жүйесінің аймақтық дамуы. Ғылыми жетекші- Шеденов У.К.....	226
Тұрсынбаев А.С. Туристік кәсіпорындарда маркетинг қызметін ұйымдастыру мен жетілдіру жолдары. Ғылыми жетекші- Асанова Т.А.....	230
Фролова Я.В. Потенциал диверсификации деятельности тнк в Казахстане. Ғылыми жетекші- Хаджиева Г.У.....	234
Чжан Суу. Развитие практики корпоративной социальной ответственности на предприятиях. Ғылыми жетекші- Джубалиева З.У.....	239
Қадыр А.Ж. Қазіргі заман талабы – диджитализация. Ғылыми жетекші- Оразымбетова А. Ш.....	243
Анткенова А. Халықаралық саудадағы логистикалық делдалдардың рөлі. Ғылыми жетекші- Шарапиева М.Д.....	247
Батырбек А. Желілік сауда компаниясының логистикалық қызметін қамтамасыз ету үшін ақпараттық жүйені жетілдіру. Ғылыми жетекші- Шарапиева М.Б.....	249
Бахабидинова А. Бөлшек саудада олар технологияларын қолдану тиімділігі. Ғылыми жетекші- Казбекова К.К.....	253
Голубцов Д. Current status of fulfillment and its impact on logistics in Kazakhstan. Ғылыми жетекші- Казбекова К.К.....	256
Ким Е.В. Причины возникновения торговых противоречий между США и КНР. Ғылыми жетекші- Хаджиева Г.У.....	259
Наби М.Б. Интернет - маркетинг бизнесті алға жылжыту құралы ретінде. Ғылыми жетекші- Турлыбекова Н.М.....	263
Асылханова К.М. Improving the efficiency of logistics in the business structure. Ғылыми жетекші- Кошкина О.В.....	269
Дүйсембай Е. Сауда компанияларында сатып алу логистикасының тиімділігін арттыру. Ғылыми жетекші- Қарғабаева С.Т.....	275
Серікқызы А. Экономика салаларын дамытуда инновациялық бизнес - технологияларды қолданудың маңызы. Ғылыми жетекші- Асанова Т. А.....	278
Васильева Н.И. Восприятие ожидания и его влияние на оценку предоставления услуг. Ғылыми жетекші-Еримпашева А.Т.....	281
Төлеш А., Ерманатова А. Новые возможности бизнес - технологий в продвижении- интеграция онлайн- и оффлайн-рекламы. Ғылыми жетекші- Қожамқұлова Ж. Т.....	284
Қанат Г.Қ. Қазақстан республикасында кәсіпкерліктің дамуы. Ғылыми жетекші- Нурмагамбетова А.М.....	289
Баимбетова Ж. Е. Кәсіпорындағы логистикалық қызметтің пандемиядан кейінгі жағдайы. Ғылыми жетекші-Шарапиева М.Д.....	294
Үсен Ж.Ф. Ұлттық экономиканы реформалаудағы инновациялық бизнес-технологиялар. Ғылыми жетекші-Нурмагамбетова А.М.....	299
Оралбек А. Логистикадағы цифрлық технологиялар және логистикадағы цифрландырудың негізгі үрдістері. Ғылыми жетекшісі- ЧемирбаевМ.Б.....	303
Атабек Ә. Оңтайлы тапсырыс мөлшерін вилсон формуласының әртүрлі түсіндірмесі арқылы анықтау. Ғылыми жетекшісі- Нурмагамбетова А.....	307
Салимгереева С.С. Логистикалық қызметтің компанияда дамуының тиімділігі. Ғылыми жетекшісі-Шеденов У.К.....	311
Базарбай Р. Маркетингті басқарудың көлік компаниясындағы орны. Ғылыми жетекшісі- Шеденов У.К.....	313
Мұқан А.А.Дағдарысқа қарсы маркетинг қазіргі заманғы экономикалық тұрақсыздық жағдайында компанияның табысты даму стратегиясы ретінде . Ғылыми жетекші- Турлыбекова Н.М.....	317
Галяндин В.Е. Развитие логистических цепей поставок сетей оптово-розничной торговли. Ғылыми жетекшілер- Товма Н.А., Казбеков Б.К.....	321
Салимгереев Н. М. Современные методы изучения содержания управленческого труда. Ғылыми жетекші: Мухамедиев Б. М.....	324
Чанбаева Г. С. “Кадрлық ресурстар инновациялық әлеуеттің маңызды элементі ретінде”. Ғылыми жетекші: Тұмбай Ж.О.....	328

VII ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ
Алматы, Қазақстан, 6-7 сәуір 2022 жыл
Студенттер мен жас ғалымдардың
“ФАРАБИ ӘЛЕМІ”
атты халықаралық ғылыми конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ
Алматы, Қазақстан, 6-7 сәуір 2022 жыл

VII МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ
Алматы, Казахстан, 6-8 апреля 2022 года
МАТЕРИАЛЫ
международной научной конференции
студентов и молодых ученых
“ФАРАБИ ӘЛЕМІ”
Алматы, Казахстан, 6-7 апреля 2022 года

**VI INTERNATIONAL
FARABI READINGS**
Almaty, Kazakhstan, April 6-7, 2022
MATERIALS
International Scientific Conference
of Students and Young Scientists
Almaty, Kazakhstan, April 6-7, 2022

ИБ №15403

Подписано в печать 25.04.2022. Формат 60x84 1/16.
Печать цифровая. Объем 20,8 п.л. Электронды таралым. Заказ №15492.
Издательский дом «Қазақ университеті»
Казахского национального университета им. аль-Фараби.
050040, г. Алматы, пр. аль-Фараби, 71. ҚазНУ.