

ЗДОРОВЫЙ МУНИЦИПАЛИТЕТ. ИННОВАЦИИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО КОМПЛЕКСА



*Александр РАЗУМОВ,
доктор медицинских наук, академик РАН,
Заслуженный деятель науки Российской Федерации,
президент Национальной курортной ассоциации,
rusnka@bk.ru*

*Alexander RAZUMOV,
Doctor of Medical Sciences, Academician of RAS,
Honored Worker of Science of the Russian Federation,
President of the National Resort Association*



*Юрий СОКОЛОВ,
генеральный директор
ООО «Скайлайн Риск Солюшенс»
sokolov@skyline-rs.com*

*Yuri SOKOLOV,
General Director
of «Skyline Risk Solutions»*

УДК 379.85

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы использования искусственного интеллекта в рамках инновационного проекта «Система проактивного менеджмента санатория» на региональном, муниципальном уровнях.

Ключевые слова: СОЛ-решения, оценка удовлетворенности клиентов, санаторий, искусственный интеллект, местное самоуправление.

HEALTHY MUNICIPALITY. INNOVATIONS OF SANATORIUM-RESORT COMPLEX

Abstract. The article discusses the use of artificial intelligence in the framework of the innovation project «Proactive Management System of a Sanatorium» at regional and municipal levels.

Keywords: SOL-solution, customer satisfaction assessment, sanatorium, artificial intelligence, local self-governance.

В конце января 2019г. при информационной поддержке журнала «Самоуправление» в Федеральном научно-клиническом центре реаниматологии и реабилитологии состоялась конференция «От рисков к возможностям» на которой представители здравоохранения и санаторно-курортного комплекса России (СКК) обсуждали актуальные вопросы управления в свете принятой «Стратегии развития санаторно-курортного комплекса в России». Принятая Стратегия определяет направления решения накопившихся проблем санаторно-курортного комплекса, который играет существенную роль в социально-экономическом развитии многих территорий России.

Развитие российского санаторного комплекса тесно увязано с выполнением задач, поставленных в «майских» указах Президентом РФ

по повышению средней продолжительности жизни и должно играть важную роль в создании и реализации межведомственной программы «Здоровый

муниципалитет». Как отметила министр здравоохранения Вероника Скворцова, «Межведомственность, которую мы сумели развить на федеральном уровне, должна тиражироваться, как эхо, на абсолютно все уровни системы. Если главы муниципалитетов и регионов, прочувствуют свою ответственность за главную задачу – сохранение человеческого потенциала в любом селе, в любом городе, тогда мы действительно все вместе добьемся успеха».

В качестве одного из главных тезисов форума От рисков к возможностям было отмечено, что для успешного выполнения Стратегии развития СКК в России система медицинской реабилитации и профилактики должна с одной стороны, базироваться на уникальном опыте отрасли, накопленном в 60-90-х годах, а с другой стороны максимально использовать управленческие инновации и «прорывные» технологии цифровой экономики, к числу которых искусственный интеллект (ИИ). Одной из основных задач НКА сегодня является наполнение Стратегии развития СКК в России действенными предложениями и мероприятиями для обеспечения ее выполнения на всех уровнях: федеральном, региональном и муниципальном. Согласно государственному реестру курортного фонда, 44% санаторно-курортных организаций относятся к государственной форме собственности, 3% – к муниципальной, 53% – к частной [1].

Сегодня здравоохранение является одной из наиболее перспективных отраслей для использования искусственного интеллекта. Системы ИИ на основе искусственных нейронных сетей (ИНС) для диагностики заболеваний разрабатываются в России все активнее, так, например, на Ямале искусственный интеллект «Webiomed» в 2019 году провёл анализ почти 30 тысяч электронных медицинских карт больницы. В трети случаев выявлены пациенты с высоким и очень высоким риском развития сердечно-сосудистых заболеваний. Сейчас врачи приглашают этих людей на углублённое обследование.

Другим направлением использования ИНС в здравоохранении является использование ИНС в системах поддержки принятия решений по управлению медицинской организацией (например, бюджет, распределение ресурсов, приобретение техноло-

гий, расширение/ сокращение медицинских услуг, стратегическое планирование).

Применение ИНС можно классифицировать исходя из уровня их использования. К решениям, принимаемым на микроуровне, можно отнести решения по отдельно взятым пациентам. На мезо-уровне, то есть на уровне организации, предпочтения пациента могут быть важными и требующими оперативной обратной связи, но не определяющими. Наиболее высокий уровень использования ИНС - макроуровень, соответствует группе организаций, муниципальному образованию, ассоциации, когда принимаемые решения основаны на общественных интересах.

Как показано в опубликованном исследовании «Applications of artificial neural networks in health care organizational decision-making: A scoping review», опубликованном в феврале 2019г., большинство случаев использования ИНС ориентировано на принятие решений на микроуровне, меньшее количество ИНС для управления организацией или на макроуровне [2]. Тем не менее, в исследовании отмечается, что в стремлении перейти к ценностно-ориентированному (value-based) подходу в здравоохранении, руководители организаций все больше внимания уделяют экономическим вопросам, чтобы качественно управлять финансовыми рисками и здоровьем населения [2].

Примером использования искусственной нейронной сети и инструментов риск-менеджмента на мезо и макроуровнях может быть пилотный проект, в котором принимают участие санатории министерства здравоохранения Удмуртии, в основе которого лежит использование инновационной «Системы проактивного менеджмента санатория». Система проактивного менеджмента санатория разработана компанией «Скайлайн Риск Солюшнс» в сотрудничестве с Национальной курортной ассоциацией. В проекте принимают участие организации санаторно-курортного комплекса Республики Удмуртии, расположенные в городах Ижевск, Воткинск, Сарапул и 2-х районах (Сюмсинский и Як-Бодьинский). Первые итоги пилотного проекта «Система проактивного управления санаторием» в Удмуртии будут рассмотрены на всероссийском форуме «Здрав-

ница – 2019», который пройдет в Крыму 21-23 мая (г.Алушта, Крым).

В рамках Системы проактивного менеджмента ИНС используется как модель поддержки принятия решений для управления качеством и маркетингом, принятия оптимальных решений для управления временем и ресурсами. Система основана на системе обратной связи с пациентами и гостями санаториев. В основе системы лежит SOL-решение (Satisfaction — Outcome — Loyalty), предусматривающее сопоставление результатов оценки удовлетворенности клиентов с достигнутым результатом, в том числе с совокупным уровнем лояльности пациентов [3].

Согласно исследованию компании Microsoft «Интеллектуальная экономика: трансформация индустрий и общества под влиянием искусственного интеллекта» 90% топ-менеджеров из различных отраслей, включая здравоохранение, считает, что использование ИИ не только позитивно повлияет на экономическое развитие бизнеса их компаний, но и будет способствовать развитию экономики в целом. При этом основными сдерживающими факторами при внедрении ИИ являются финансовые риски, сложности в развертывании, если организация не имеет необходимых ресурсов, а также трудности, связанные с обучением сотрудников.

Поэтому, по мнению авторов, инициатива Национальной курортной ассоциации по внедрению технологии искусственного интеллекта в рамках отраслевой Системы проактивного менеджмента, выглядит актуальной и обоснованной. Использование ИНС на уровне Ассоциации и ее участников на всех уровнях управления, включая муниципальный уровень, позволит снизить финансовые и организационные риски организаций, связанные с внедрением ИНС, и создает возможность оперативной корректировки приоритетов дорожной карты Стратегии СКК России на всех уровнях.

По мнению авторов, другим важным результатом использования Системы проактивного менеджмента должно быть последующее освещение научно-практических разработок НКА в области использования ИНС и инструментов риск-менеджмента в отраслевой литературе. Актуальность данной задачи подчеркивается тем фактом, что на данный момент

исследования по тематике использования искусственных нейронных сетей для поддержки принятия решений в управлении организациями здравоохранения российский опыт не охватывают.

Магистральным направлением работы в области использования ИНС и инструментов риск-менеджмента должна стать комплексная система оценки санаторно-курортных организаций с присвоением категорий качества НКА для продвижения санаторно-курортных организаций на внутреннем и внешнем туристических рынках. Данная комплексная система разработана во исполнении поручений Президента Российской Федерации В.В. Путина по итогам заседания президиумов Государственного совета от 17 августа 2015 г. и от 26 августа 2016 г., в рамках реализации Соглашений между Ростуризмом, Российской Академией Наук и НКА для продвижения и популяризации Российских курортов и пропаганды лечебно-оздоровительного туризма, НКА при участии ФГУ ЦНИИ организации и информатизации здравоохранения и Института экономики здравоохранения – НИИ ВШЭ.

Использование Системы проактивного менеджмента санатория на отраслевом уровне позволит рабочей группе Национальной курортной ассоциации формировать рекомендации отдельным санаториям – участникам системы классификации с учетом динамики изменений в отрасли на всех уровнях управления, что будет способствовать реализации межведомственных программ «Здоровый город», «Здоровый муниципалитет» и принятой «Стратегии развития санаторно-курортного комплекса в России».

Список источников:

1. *Официальный сайт Правительства РФ [Электронный ресурс], Комментарий Татьяны Голиковой к распоряжению от 26 ноября 2018 года №2581-р об утверждении Стратегии развития санаторно-курортного комплекса // 27 ноября 2018г. - <http://government.ru/info/34840/>*
2. *Nida Shahid, Applications of artificial neural networks in health care organizational decision-making: A scoping review // 2019 Feb 19 - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6380578/>*
3. *Соколов Ю.И., Соколов А.Ю. Инновации в риск менеджменте: От медицины к финансам // Риск-менеджмент в кредитной организации. –2016. – №3. – С.35-39.*