

ОТЗЫВ

кандидата медицинских наук, заведующей отделением высокодозной химиотерапии с блоком трансплантации костного мозга ФГБУ «НМИЦ Радиологии» Минздрава России Вернюк Марии Андреевны на автореферат диссертации Варехи Николая Вячеславовича на тему «Прогнозирование уровня ферритина сыворотки в общей популяции и при различных железодефицитных синдромах с использованием алгоритмов машинного обучения», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18 Внутренние болезни.

Актуальность темы

Диссертационная работа Варехи Н.В., посвященная прогнозированию уровня ферритина сыворотки с использованием алгоритмов машинного обучения, несомненно, является актуальной и соответствует приоритетным направлениям современной медицины.

В настоящее время проблема дефицита железа (ДЖ) сохраняет высокую медико-социальную значимость. Железодефицитная анемия (ЖДА) диагностирована у 1,92 миллиарда человек в мире, а латентный ДЖ встречается еще чаще. Как отмечает автор, именно женщины репродуктивного возраста являются группой наивысшего риска. При этом своевременная диагностика субклинических форм дефицита железа позволяет предотвратить развитие анемии и сидеропенического синдрома, что является важнейшей задачей первичной медико-санитарной помощи. Стоит отметить, что существующие лабораторные подходы к оценке статуса железа имеют существенные ограничения. Сывороточный ферритин (ФС) традиционно считается «золотым стандартом» диагностики железодефицитных синдромов (ЖДС), однако его применение осложняется тремя ключевыми проблемами: отсутствием единой стандартизации лабораторных методов, половозрастная вариабельность референсных значений и, что особенно критично, влияние воспалительных процессов могут искажать реальную картину запасов железа в организме. Референсные интервалы вариабельны, а само исследование ФС не является скрининговым и выполняется далеко не всегда. Это приводит к поздней диагностике и нерациональному назначению терапии.

Научно-практическая значимость

Впервые на репрезентативной российской выборке проведён детальный эпидемиологический анализ распространённости различных вариантов нарушений обмена железа – от абсолютного дефицита до избытка. Выявлена ярко выраженная гендерно-возрастная специфика: у женщин

репродуктивного возраста ДЖ достигает 89,5%, а избыток железа – лишь 1,3%; у мужчин старше 45 лет, напротив, избыток железа встречается в 33,2%. Эти данные имеют самостоятельную научную ценность и уточняют представления о популяционной эпидемиологии нарушений железа в Российской Федерации.

Автором построены модели машинного обучения и проведен сравнительный анализ двух типов задач: регрессии (количественный прогноз ФС) и классификации (отнесение к клинически значимым диапазонам ФС). Исследование выполнено на двух когортах – общей и группе пациентов с микро-нормоцитарными анемиями, что позволило оценить влияние анемии на точность прогноза. Установлено, что наиболее значимыми предикторами, помимо очевидных (возраст, С-реактивный белок, гемоглобин), являются RDW-CV, RBC и MCHC. Теоретическая ценность работы заключается в выявлении сложных нелинейных взаимосвязей между гематологическими параметрами и статусом железа, которые становятся доступными только при использовании алгоритмов МО. Разработанное WEB-приложение позволяет практикующему врачу в режиме реального времени получить прогнозируемый уровень ФС, используя только данные клинического анализа крови и С-реактивного белка.

Достоверность и новизна результатов диссертации

Диссертационная работа выполнена на достаточном количестве данных: в ретроспективное когортное исследование включены данные 62148 человек в общей выборке и 9771 человек в когорте пациентов с нормо-микроцитарной анемией. Объём выборки и период сбора данных (2017–2024 гг.) исключают случайные колебания. Использование пятикратной кросс-валидации и двух независимых алгоритмов (линейная регрессия и градиентный бустинг) в рамках фреймворка LightAutoML гарантирует, что результаты не переобучены. Внешняя валидация на отдельной клинической выборке (100 пациенток с ЖДА) подтверждает возможность применения в клинической практике моделей. Работа выполнена на высоком методологическом уровне, использованные демографические и лабораторные данные адекватны поставленным задачам. В работе использованы современные методы статистической обработки что позволило получить достоверные результаты, отраженные в публикациях в научных журналах и зарегистрировать патент на изобретение.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Автореферат в полной мере отражает все разделы проведенного диссертационного исследования. Положения, выносимые на защиту, выводы

и практические рекомендации соответствуют сформулированной автором цели и поставленным задачам.

Замечания

Принципиальных замечаний к содержанию и оформлению автореферата нет.

Заключение

Диссертационная работа Варехи Николая Вячеславовича на тему «Прогнозирование уровня ферритина сыворотки в общей популяции и при различных железодефицитных синдромах с использованием алгоритмов машинного обучения» выполненного под руководством доктора медицинских наук, доцента Стуклова Н.И., является оригинальной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи по созданию достоверных алгоритмов для прогнозирования уровня ферритина сыворотки на основании клинического анализа крови, С-реактивного белка и демографических данных, эффективной и доступной системы помощи в принятии врачебных решений. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН 22.01.2024 г., протокол № УС-1, а ее автор, Вареха Николай Вячеславович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни.

Отзыв составлен для предоставления в Диссертационный совет ПДС 0300.004 при ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6).

Заведующая отделением высокодозной химиотерапии
с блоком трансплантации костного мозга МНИОИ им.
П. А. Герцена ФГБУ «НМИЦ Радиологии» Минздрава России
к.м.н. (14.00.29. Гематология и переливание крови)

Вернюк Мария Андреевна

«18» мая 2026 г.



«ЗАВЕРЯЮ»
Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ радиологии»
Минздрава России
Е.П. Жарова
Е.П. Жарова

ОТЗЫВ

доктора медицинских наук, профессора, заместителя главного врача по лечебной работе Акционерного общества «Европейский медицинский центр», Жилиева Евгения Валерьевича на автореферат диссертации Варехи Николая Вячеславовича на тему «Прогнозирование уровня ферритина сыворотки в общей популяции и при различных железодефицитных синдромах с использованием алгоритмов машинного обучения», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни.

Актуальность темы

Дефицит железа (ДЖ) является самой распространенной причиной анемии и одним из наиболее частых дефицитных состояний в мире. Широко распространены железодефицитные анемии. Но особое клиническое значение имеет выявление латентного дефицита железа который может проявляться различными неспецифическим симптомами (утомляемость, подверженность некоторым инфекциям, нарушение общего самочувствия) и значительно снижать качество жизни людей. Согласно действующим Российским клиническим рекомендациям диагноз латентного дефицита железа может устанавливаться на основании низких уровней ферритина сыворотки (< 15 мкг/л). Поэтому скрининг популяции на предмет латентного дефицита железа на основании низкого уровня ферритина сыворотки (ФС) может иметь большое практическое значение. Попытки заменить измеряемое значение ФС вычисляемым на основании показателей, уже включенных в стандартные программы профилактического обследования могут позволить расширить охват скринируемого населения, а также дать значимый экономический эффект.

Научно-практическая значимость

Автор впервые на российской популяционной выборке (62 148 пациентов) применил алгоритмы различные регрессионный и классификационные алгоритмы для прогнозирования уровня ферритина сыворотки. На основе корреляционного анализа и оценки важности признаков автором выделены ключевые параметры, влияющие на ФС - СРБ, HGB, MCV, MCH, у пациентов с анемией дополнительно RDW-CV, RBC, MCHC. Впервые на столь большой выборке ($n=62\ 148$, включая 41 754 женщины и 20 394 мужчины) получены современные данные о

распространенности различных уровней ферритина сыворотки. Автором разработана регрессионная модель удовлетворительной точности для расчета ожидаемого уровня ФС с $R^2=0,71$. На основе разработанных алгоритмов создано WEB-приложение, позволяющее врачу ввести демографические данные (пол, возраст), показатели клинического анализа крови и уровень СРБ, после чего получить прогнозируемый уровень ФС. Особое практическое значение имеет разработанная модель для выявления подгруппы лиц с ожидаемым уровнем ферритина < 15 мкг/мл. Эти пациенты могут быть целевой группой для поиска различных вариантов дефицита железа, включая латентный дефицит.

Достоверность и точность разработанных алгоритмов подтверждена в тестирующей выборке и в группе пациентов с верифицированной железодефицитной анемией. Исследование построено по ясному протоколу и включает обширные контингенты лиц, прошедших унифицированное обследование.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

По форме и содержанию автореферат полностью соответствует предъявляемым требованиям и отражает все ключевые разделы диссертации. Основное содержание диссертационного исследования достаточно полно отражено в 7 научных публикациях соискателя, в том числе в изданиях индексируемых Scopus и Web of Science.

Замечания

Принципиальных замечаний к содержанию и оформлению автореферата нет.

Заключение

Таким образом, на основании анализа автореферата диссертационного исследования Варехи Николая Вячеславовича на тему «Прогнозирование уровня ферритина сыворотки в общей популяции и при различных железодефицитных синдромах с использованием алгоритмов машинного обучения» выполненного под руководством доктора медицинских наук, доцента Стуклова Н.И., представленного на соискание учётной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни, является оригинальной законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи по диагностике железодефицитных состояний на основании клинического анализа крови, СРБ и демографических данных с помощью разработанных алгоритмов машинного обучения по прогнозированию ФС. Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание

ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН 22.01.2024 г., протокол № УС-1, а ее автор, Вареха Николай Вячеславович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни.

Заместитель главного врача по лечебной работе
Акционерного общества «Европейский медицинский центр»,
профессор кафедры факультетской терапии им. акад. А.И. Нестерова
ИКМ Российского национального исследовательского
медицинского университета им. Н.И. Пирогова,
профессор кафедры ревматологии Российской медицинской
академии непрерывного профессионального образования
доктор медицинских наук (3.1.20. Кардиология), профессор

Жиляев Евгений Валерьевич



«26» мая 2026 г.

Акционерное общество «Европейский медицинский Центр» (АО «ЕМЦ»).

129090, Российская Федерация, г. Москва, ул. Щепкина, д. 35.

Телефон: +7 (495) 933-66-55

ОТЗЫВ

доктора медицинских наук, заведующего гематологическим отделением №11 ГБУЗ ГКБ ИМ. С.П. ДЗМ Боткина Капланова Камиля Данияловича на автореферат диссертации Варехи Николая Вячеславовича на тему «Прогнозирование уровня ферритина сыворотки в общей популяции и при различных железодефицитных синдромах с использованием алгоритмов машинного обучения», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18 Внутренние болезни.

Актуальность темы

По данным Всемирной организации здравоохранения, железодефицитная анемия остаётся самой частой причиной анемии в мире, однако ранние стадии дефицита железа (ДЖ) (латентный дефицит) в реальной клинической практике зачастую остаются нераспознанными. Пациенты с анемией могут иметь как абсолютный ДЖ при железодефицитной анемии (ЖДА), так и функциональный ДЖ в рамках анемии хронических болезней (АХБ), либо их сочетание. Тактика лечения в этих двух группах железодефицитных синдромов принципиально различается: в одном случае показаны препараты железа, в другом — терапия основного воспалительного заболевания. Однако дифференциальная диагностика этих состояний требует в первую очередь определения ферритина сыворотки (ФС), которое не всегда доступно в первичном звене. Скрининг ФС не является рутинным, а его интерпретация затруднена из-за широкого диапазона референсных интервалов, отсутствия стандартизации и влияния воспалительных процессов (повышение С-реактивного белка). Работа отвечает современным тенденциям медицины и цифрового здравоохранения, а её результаты имеют прямое значение для совершенствования диспансерного наблюдения, скрининга групп риска и рационального использования ресурсов лабораторной службы.

Научно-практическая значимость

Научная значимость выполненного исследования заключается в том, что оно вносит вклад в развитие персонализированной и предиктивной лабораторной диагностики нарушений обмена железа. Впервые на самой крупной из описанных в литературе обезличенной выборке (62 148 пациентов) проведено комплексное изучение взаимосвязи демографических показателей (пол, возраст), рутинных параметров клинического анализа крови, маркеров воспаления (С-реактивный белок, СОЭ) с уровнем ферритина сыворотки. Это

позволило не только подтвердить известные закономерности, но и количественно оценить вклад каждого предиктора в прогнозируемую концентрацию ферритина.

Установлено, что для общей популяции ключевыми параметрами прогноза являются возраст, С-реактивный белок, гемоглобин, MCV и MCH. Эти данные углубляют теоретические представления о патогенезе различных вариантов железодефицитных синдромов (ЖДА, АХБ, их сочетания). Продемонстрировано, что классификационные алгоритмы позволяют с высокой точностью разделять пациентов по диапазонам уровня ферритина, причём наибольшая чувствительность достигнута для групп с абсолютным дефицитом железа (ФС <15 мкг/л), что критически важно для раннего назначения терапии. Одновременно выявлены зоны минимальной чувствительности (избыток железа, ФС >300 мкг/л), что указывает на границы применимости метода и стимулирует дальнейшие исследования. Выявлены факторы, снижающие прогностическую точность алгоритмов (терапия препаратами железа, гемотрансфузии, временной интервал между анализами), что определяет направления для дальнейшего совершенствования моделей и правильного их применения в реальной практике.

Практическая значимость работы заключается в создании готовых к внедрению инструментов, которые могут изменить рутинную диагностику нарушений обмена железа. Создано функционирующее web-приложение, позволяющее врачу в режиме реального времени ввести стандартные показатели клинического анализа крови, С-реактивного белка, пол и возраст пациента и получить прогнозируемый уровень ферритина. Учитывая, что клинический анализ крови и СРБ выполняются рутинно и широкодоступны, предложенный алгоритм позволяет проводить массовое обследование групп риска на предмет дефицита. Это особенно актуально для первичного звена здравоохранения и диспансеризации. Модель, обученная на когорте пациентов с микро-нормоцитарными анемиями, позволяет с вероятностью, достаточной для принятия клинического решения, различать ЖДА (ФС <15 мкг/л), смешанную анемию (ЖДА+АХБ, 15–100 мкг/л), анемию хронических болезней (100–300 мкг/л) и анемию без дефицита железа (>300 мкг/л).

На основе результатов исследования сформулированы конкретные выводы: обязательное определение ферритина (в т.ч. прогнозируемого) у всех женщин репродуктивного возраста; назначение препаратов железа мужчинам только после подтверждения дефицита.

Достоверность и новизна результатов диссертации

В данной работе были логично и конкретно сформулированы цель и задачи, дизайн исследования разработан в соответствии с ними. Работа выполнена на высоком методологическом уровне, применены современные методы статистической обработки данных. Полученные выводы и практические рекомендации обоснованы и достоверны.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

По форме и содержанию автореферат соответствует предъявляемым требованиям. Автореферат в полной мере отражает все ключевые разделы диссертации, написан научным языком. Основные результаты диссертационной работы изложены в 7 научных работах, в том числе в изданиях индексируемых Scopus и Web of Science.

Замечания

Принципиальных замечаний к содержанию и оформлению автореферата нет.

Заключение

Таким образом, на основании анализа автореферата диссертационного исследования Варехи Николая Вячеславовича на тему «Прогнозирование уровня ферритина сыворотки в общей популяции и при различных железодефицитных синдромах с использованием алгоритмов машинного обучения» выполненного под руководством доктора медицинских наук, доцента Стуклова Н.И., представленного на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни, является оригинальной законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи по оценке статуса железа в организме пациента на основании общеклинического анализа крови, С-реактивного белка и демографических данных, используя методы машинного обучения удалось получить достоверный прогноз уровня ферритина сыворотки у обследуемых как в общей выборке, так и когорте пациентов с микро-нормоцитарной анемией. Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом

РУДН 22.01.2024 г., протокол № УС-1, а ее автор, Вареха Николай Вячеславович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни.

Отзыв составлен для предоставления в Диссертационный совет ПДС 0300.004 при ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6).

Заведующий гематологическим отделением № 11
ГБУЗ ММНКЦ им. С.П. Боткина ДЗМ,
доктор медицинских наук
(3.1.28 Гематология и переливание крови)



Капланов Камиль Даниялович

«29» мая 2026 г.

Подпись Капанова К. Д. заверяю
Заместитель главного врача по кадрам



Брызгалова Н.А.

Сведения об организации:

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Московский многопрофильный научно-клинический центр имени С. П. Боткина» Департамента здравоохранения города Москвы (ГБУЗ ММНКЦ им. С. П. Боткина ДЗМ);

Фактический адрес: 125284, Москва, 2-й Боткинский пр-д, 5;

электронная почта: botkinhospital@zdrav.mos.ru;

Телефон: +7 (499) 490-03-03

ОТЗЫВ

доктора медицинских наук, профессора кафедры клинической лабораторной диагностики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования Министерства здравоохранения Российской Федерации Луговской Светланы Алексеевны на автореферат диссертации Варехи Николая Вячеславовича на тему «Прогнозирование уровня ферритина сыворотки в общей популяции и при различных железодефицитных синдромах с использованием алгоритмов машинного обучения», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18 Внутренние болезни.

Актуальность диссертационного исследования определяется распространенностью дефицита железа, а железодефицитная анемия (ЖДА) остаётся одной из наиболее распространённых анемий во всем мире. По данным Всемирной организации здравоохранения ЖДА выявлена почти у 2 миллиардов человек. Наиболее широкое распространение этой патологии отмечено у женщин репродуктивного возраста, кроме того, можно отметить высокую встречаемость дефицита железа у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника, хронической сердечной недостаточностью и хронической болезнью почек. Основным лабораторным показателем, позволяющим оценить статус железа в организме, и в ряде случаев провести дифференциальную диагностику между ЖДА и анемией хронических заболеваний является ферритин сыворотки крови, но на сегодняшний день его диагностика не является скрининговым тестом даже в группах риска. Кроме того, важно учитывать тот факт, что ферритин является острофазным белком и его интерпретация на фоне воспалительного процесса требует изучения дополнительных маркеров обмена железа и воспаления. Научно-социальная значимость изучения особенностей развития дефицита железа связана с тем, что при отсутствии его коррекции, развиваются различные железодефицитные состояния – латентный железодефицит, ЖДА и анемия хронических заболеваний. Таким образом, поиск возможности диагностики железодефицитных синдромов с помощью инструментов машинного обучения является перспективной задачей, а исследования, направленные на углубление понимания возможностей применения машинного обучения в медицине, необходимы для оптимизации диагностики и лечения пациентов, а также снижения нагрузки на врачей в клинической практике.

Автором четко сформулированы цель и задачи исследования, в соответствии с которыми выбраны корректные методы машинного обучения

и проведен глубокий анализ полученных результатов. Автором впервые на большой репрезентативной выборке (62148 пациентов) проведен комплексный анализ распространённости различных вариантов дефицита и избытка железа в российской популяции с учётом пола и возраста. Разработаны и валидированы модели машинного обучения для количественного прогноза уровня ферритина сыворотки крови и для классификации железодефицитных синдромов, включая анемию хронических заболеваний. В результате исследования получены новые данные о широком распространении ЖДА у женщин репродуктивного возраста в российской популяции, подтверждена эффективность использования методов машинного обучения для прогнозирования ферритина сыворотки крови на основании рутинных лабораторных тестов в разных гендерно-возрастных группах. Полученные результаты имеют большое научно-практическое значение и расширяют существующие представления о возможностях применения алгоритмов машинного обучения в клинической практике, в частности в диагностике железодефицитных состояний.

Разработанное WEB-приложение может быть рекомендовано для первичного скрининга нарушений обмена железа, особенно у женщин репродуктивного возраста. Автором чётко сформулированы ограничения метода, что повышает достоверность рекомендаций. Предложенные алгоритмы позволяют проводить популяционный скрининг дефицита железа без прямого измерения ферритина, а также могут быть полезным инструментом в дифференциальной диагностике ЖДА и анемии хронических заболеваний. Выводы и практические рекомендации сформулированы предметно, освещают основные положения работы. Научные публикации отражают полученные результаты исследования. Тема диссертации полностью соответствует научной специальности 3.1.18 Внутренние болезни.

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

Заключение

Анализ автореферата позволяет заключить, что диссертационное исследование Варехи Николая Вячеславовича на тему «Прогнозирование уровня ферритина сыворотки в общей популяции и при различных железодефицитных синдромах с использованием алгоритмов машинного обучения», выполненного под руководством доктора медицинских наук, доцента Стуклова Н.И., представленного на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни, является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи по прогнозированию

уровня ферритина сыворотки – основного маркера обмена железа в организме, на основании рутинных анализов крови, пола и возраста с применением методов машинного обучения. Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, согласно п. 2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН 22.01.2024 г., протокол № УС-1, а ее автор, Вареха Николай Вячеславович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни. Отзыв составлен для предоставления в Диссертационный совет ПДС 0300.004 при ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6).

Даю согласие на обработку моих персональных данных.

Доктор медицинских наук, профессор,
профессор кафедры клинической лабораторной диагностики
с курсом лабораторной иммунологии ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России



_____/Луговская С.А./

«20» мая 2026 г.

Подпись доктора медицинских наук, профессора Луговской С.В. заверяю
Ученый секретарь ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,
д.м.н., доцент



_____/Шестакова Е.А./

«26» мая 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д.2/1, стр.1, e-mail: rmaro@rmaro.ru, тел. +7 (495) 680-05-99 доб. 900.