

Отзыв доктора медицинских наук, профессора Долгова Владимира Владимировича на автореферат диссертации **Садовникова Павла Сергеевича** на тему: **«Факторы, влияющие на точность определения липидных показателей, и возможности их коррекции»**
на соискание учёной степени кандидата биологических наук
по специальности: 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика.

Актуальность диссертационной работы Садовникова П.С. определяется ключевой ролью точного определения показателей липидного обмена в диагностике и стратификации сердечно-сосудистого риска. В современной клинической практике расчет уровня холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛНП) остается одним из наиболее широко используемых инструментов, при этом его точность напрямую влияет на принятие клинических решений. На этом фоне наиболее значимым результатом представленной работы является разработка и обоснование новой расчетной формулы определения ХС-ЛНП, направленной на преодоление фундаментальных ограничений классической формулы Фридвальда. Известно, что формула Фридвальда базируется на допущении о постоянстве соотношения триглицеридов и холестерина в липопротеинах очень низкой плотности, что в реальных клинических условиях далеко не всегда выполняется и приводит к систематическим ошибкам, особенно при повышенных значениях триглицеридов. Автором убедительно показано, что указанные ограничения носят не частный, а системный характер, и требуют пересмотра самой модели расчета. В работе предложен альтернативный подход, основанный на анализе популяционных взаимоотношений между ХС-нЛВП, ХС-ЛОНП и триглицеридами, что позволило сформировать новую линейную модель расчета ХС-ЛНП. Принципиально важно, что данная модель не опирается на упрощенные фиксированные коэффициенты, а отражает реальные метаболические закономерности.

Особую научную и практическую значимость имеет то, что разработанная формула демонстрирует, существенно более высокую точность по сравнению с формулой Фридвальда и альтернативными расчетными подходами, особенно в диапазоне повышенных концентраций триглицеридов, где классическая формула становится неприменимой. Показано значительное увеличение доли результатов, укладывающихся в пределы допустимой аналитической ошибки, а также улучшение корректной стратификации пациентов по группам сердечно-сосудистого риска. Следует подчеркнуть, что предложенное решение имеет не только теоретическое, но и выраженное прикладное значение. Возможность замены прямого измерения ХС-ЛНП расчетным методом без потери точности открывает перспективы снижения затрат лабораторной диагностики и расширения доступности скрининговых исследований, особенно в условиях ограниченных ресурсов.

Методологически данный результат основан на анализе исключительно крупных массивов данных (сотни тысяч наблюдений), что выгодно отличает работу от большинства существующих исследований, выполненных на

ограниченных выборках. Такой подход обеспечивает высокую надежность полученных зависимостей и обоснованность предложенной модели.

Важно отметить, что разработка новой формулы органично интегрирована в общую концепцию работы, направленную на системный анализ факторов, влияющих на точность лабораторных исследований. В этом контексте диссертация демонстрирует редкое сочетание фундаментальной проработки проблемы и ее практического решения.

Помимо ключевого результата, автором получены значимые данные о влиянии преаналитических и аналитических факторов, включая возможность использования капиллярной крови и экспресс-методов, что дополнительно усиливает прикладную направленность исследования.

Результаты работы в полном объеме отражены в научных публикациях автора, что подтверждает их научную состоятельность. Автореферат диссертационной работы полностью соответствует требованиям пунктов 9–14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а сам автор работы, Садовников Павел Сергеевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности: 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика.

Доктор медицинских наук (специальность 3.3.8.), профессор кафедры
клинической лабораторной диагностики с курсом иммунологии
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Долгов Владимир Владимирович

Подпись доктора медицинских наук, профессора Долгова В.В. заверяю
Ученый секретарь ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия
непрерывного профессионального образования»

Минздрава России д.м.н., доцент Шестакова Екатерина Алексеевна

« 25 » 448

2026г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 127473, г. Москва, ул. Баррикадная, д.2/1, стр.1. Телефон: 8 (495) 680-05-99 E-mail: rmapo@rmapo.ru, Web-сайт: <https://rmapo.ru/>