Критические комментарии  
 к документу с условным названием   
**Концепция «МЕДИЦИНА 4П»   
профессора Г.Т.Гурии**

Прежде всего, необходимо отметить, что введение основных понятий в «Концепции Медицина 4П» производится некорректно.

С одной стороны, широко известные понятия, такие как «геномика» и «протеомика», определяются способом, отличным от широко принятого. С другой стороны, понятия недостаточно известные в медицинских и широких научных трудах вводятся совершенно некритично и произвольно, вне исторического контекста, в котором они впервые появились. Так, например, понятие «предиктивной медицины» вводится совершенно вычурным образом, принципиально отличным от того, в каком этот термин используется в развитых странах, в частности в рамках Европейской комиссии.

Как известно, группой компаний в 2015 году создан международный консорциум Альянс Авиценна для лоббирования в обществе идей и понятий, отражающих возможности компьютерных и вычислительных методов (insilico) для оценки эффективности медикаментозных воздействий на организм.

Другими словами, сегодня в Европе (по крайней мере, в рамках 7-й Европейской программы) понятие «предиктивная медицина» используется как эвфемизм компьютерных(insilico) методов для анализа перспективности воздействий на медицинские системы.

Считается, что наряду с испытаниями invivoи invitroиспытания insilico постепенно найдут своё широкое применение в области предварительной оценки принципиальной возможности влиять на физиологические системы человека различными средствами. Термин «insilicotrials» фактически вошло в современный обиход.

В тесном контакте с Avicenna-AllianceforPredictiveMedicine работает международный VirtualPhysiologyHumanInstitute, ставящий целью создать виртуальную, то есть компьютерную, модель физиологии человека, которая в будущем должна быть пригодна для анализа вариативных реакций организма на гипотетические воздействия.

В этом (западном) смысле термин «предиктивная медицина» не имеет отношения к какой-либо из уже существующих форм современного врачевания. Корректнее было бы говорить о прогностических компьютерных методах insilico для навигации врача в условиях неопределенности при принятии диагностических и прогностических решений.

Из всего вышеизложенного ясно, что «предиктивная медицина» в её сегодняшнем виде не имеет отношения к оказанию практической помощи пациентам в учреждениях системы здравоохранения.

В действующих же сегодня НИИ системы Минздрава России весь спектр математических и компьютерных методов (insilico) активно развивается. Практически нет ни одного НИИ системы Минздрава, где бы уже не было компьютерного отдела или лаборатории математического моделирования биологических и медицинских процессов. Такие подразделения со времени И.М. Гельфанда есть в Институте хирургии им. А.В. Вишневского, в Институте трансплантологии и искусственных органов им. В.И. Шумакова, в Гематологическом научном центре Минздрава России ([www.blood.ru](http://www.blood.ru),[www.in-silico.ru](http://www.in-silico.ru) ) в Институте скорой медицинской помощи им. Н.В. Склифосовского и ряде других.

Иными словами, компьютерные средства и методы insilico для предиктивных и навигационных целей в настоящее время развиваются в учреждениях системы Минздрава Российской Федерации. Использование любых методов для анализа состояния пациентов подразумевает, что данные методы прошли проверку и их использование не опасно для здоровья пациентов. В этом смысле методы insilicoне являются исключением. Границы их безопасной применимости широко обсуждаются, а требования к «modelcreditabilityrisk» находятся на стадии формулировки. В частности комиссия по продуктам питания и лекарственным средствам США (FoodandDrugAdministration) в настоящее время ещё рассматривает нормы и стандарты, регулирующие испытания на компьютерных моделях, которые можно было бы считать заслуживающими доверия, то есть достаточно надежными.

Схожая ситуация имеет местов России. Моделей физиологических процессов предложено много, но заслуживающих доверия (внушающих доверие) врачей, прошедших испытания – мало.

Подводя итог рассмотрению, следует сказать, что предиктивные методы insilico находятся в научной разработке и их массовое (не точечное) применение в медицине явно преждевременно. В этом смысле «предиктивная медицина» это мечта о «медицине будущего». Работать над её воплощением в жизнь предстоит ещё долго, а делать вид, что применение методов insilico на практикестанет возможным уже завтра, было бы ребячеством.

Сегодня ни у кого в мире ещё нет предиктивной медицины. Средства и методы для предиктивных целей находятся на стадии разработки. К их испытаниям ещё предстоит приступить. А массовое практическое использование лежит за горизонтом 5-10 лет.

Другим термином, активно используемым в Концепции 4П, является «персонализированная медицина». С этим термином ситуация в мире такова. Ещё 2013 году в Израиле состоялся международный конгресс по персонализированной медицине (<http://2013il.pmwcintl.com/index.php>) Однако, термин, судя по всему, не прижился. Об этом свидетельствует тот факт, что организаторы очередного конгресса (<http://www.pmwcintl.com/2017sv/>), запланированного в 2017 году в PaloAlto(SanFrancisco, USA),сочли за благо переименовать Конгресс. ТеперьмеждународныйконгрессназываетсяInternationalMeetingforPrecisionMedicine. То есть слово «Персонализированный» заменено на «Прецизионный». При этом термин Прецизионная медицина (PrecisionMedicine), по-видимому, в США и вообще в мире не вызывает такого отторжения в обществе, поскольку указывает на использование в медицинских целях методов, позволяющих устанавливать с большей точностью (прецизионностью) медицинские показатели.

В любом случае понятие «прецизионная медицина» не относится к медицине как таковой, то есть к собственно традиционным технологиям врачевания. Термин прецизионность указывает на более высокую точность диагностики отдельных лабораторных показателей, некоторые из которых действительно могут иметь прогностические значения. В медицине прецизионность не относится к числу, безусловно, положительных признаков, необходимых для постановки диагноза и формулировки прогноза.

Можно предположить, что в будущем прецизионные аспекты будут играть всё большую роль в рентгенографии, томографии и магнитно-резонансной томографии. В этом смысле все методы, которые сегодня условно относятся на западе к так называемой «ядерной медицине», то есть предполагаемые использование радионуклидов для контрастирования и для лечения, вероятно, могут быть усовершенствованы с целью повышения точности регистрации патологических очагов в организме.

С практической точки зрения, для хирургов прецизионность не очень важна. Они обычно стремятся «с запасом» иссекать пораженные участки тканей и органов. С научной же точки зрения прецизионность представляется желательной, если она не требует чрезмерных затрат, не зашкаливает по стоимости.

Вышеизложенное показывает, что вне России эпитет «персонализированная» в отношении медицины применяться перестал, так как вызвал острую реакцию со стороны врачей. Действительно, оказание медицинской помощи во все времена подразумевало использование «персональных» данных пациента. В этом смысле медицина во все времена была персонализированной. При этом «передовой» по Гиппократу и его последователям считалась та медицина, в рамках которой от одной и той же болезни всех пациентов лечили по-разному (то есть персонализировано). В отличие от этого книтяне, жители соседнего острова Книт, от одной и той же болезни всех считали необходимым лечить одинаково. Сейчас бы сказали по единым стандартизированным протоколам. Это показывает, что ещё в античности «персонализированные» методы лечения использовались наряду с «массовыми» – стандартными. При этом и в античности, и в средние века, и в новое время «массовые» методы оказания медицинской помощи были значительно дешевле персонализированных.

В свете этого, когда авторы Концепции «Медицина 4П» выносят на щит утверждение, что внедрение персонализированной медицине позволит экономить средства, этот тезис представляется ошибочным. Один только учет большего числа персонализированных данных подразумевает большие затраты на их сбор и обработку. Поэтому продвижение идеи внедрения персонализированных методов в медицину, как средства понижения затрат на здравоохранение в стране, выглядит, по меньшей мере странным.

Имея же в виду, что глубина «персонализации» ничем не ограничивается, можно предположить, что распространение и углубление «персонализированных подходов» в практическом здравоохранении потребует перераспределение затрат из не персонализированных статей расходов на оказание медицинской помощи.

Авторы Концепции Медицины 4П именно это и предлагают. Они прямо пишут, что средства на развитие предиктивной и персонализированной медицины следует искать в разделе Бюджета, предназначенном для оказания Профилактической помощи пациентам

(дословно: *Развитие предиктивной, превентивной и персонализированной медицины в Российской Федерации должно осуществляться в целях реализации подпрограммы 3 «Развитие и внедрение инновационных методов диагностики, профилактики и лечения, а также основ персонализированной медицины» государственной программы развития здравоохранения Российской Федерации.*).

В этой связи надо отметить, что Профилактическая медицина по своей сути не может быть избирательной, то есть персонализированной. Вся прелесть и ценность профилактической медицины в её массовости. Скажем, вакцинация проводится всем пациентам, находящимся в зоне риска безотносительно к их полу, расе, росту, цвету глаз, артериальному давлению и прочее. Иными словами, профилактическая медицина это область человеческой деятельности, в которой идеи персонализации не использовались до настоящего времени.\* (\* Если не иметь в виду отдельные работы по подготовке ослабленных детей к вакцинации от оспы)

В этом смысле употребление в Концепции «Медицины 4П» термина профилактическая через запятую с термином «персонализированная» выглядит алогично.

Во всем мире «превентивные» скрининговые мероприятия по массовым обследованиям и диспансеризации, используемые для целей профилактики заболеваемости, проводятся не селективно с целью покрытия широких групп предполагаемых пациентов (скажем, всех жителей данной местности, всех военнослужащих, всех учащихся и т. д.)

Наличие отдельных исключений (отводов от вакцинации) только подтверждает правило, что профилактические меры носят не избирательный характер.

Если же идеи, заложенные в концепции «Медицины 4П»,в отношении персонализированной медицины будут реализованы на практике, то это вступит в противоречие с Конституционной нормой «о не избирательности применения норм и правил российского законодательства».

Более того, классификационные процедуры «персонализированной» медицины сами по себе могут носить дискриминационный характер, когда речь будет идти о произведении профилактических процедур. В этом смысле, деятельность по выполнению процедур априорного обследования контингента лиц будет попадать под действие норм международного права, запрещающим направление исследований в области медицины известное под названием «Евгеника». Действительно, при всей кажущейся идейной корректности евгенических процедур, нам известна порочная практика применений евгенических идей в 3-м Рейхе.

В какой мере следует в современной России возрождать под флагом «персонализации» идеи, в высокой степени дискредитировавшие себя в рамках Евгеники. Это большой вопрос. Думается, что универсальной идее «профилактической» медицины, то есть ветви реальной медицины, не следует прибавлять никаких эпитетов, так как это не проясняет саму идею и цель «профилактики», как мероприятия массового не избирательного и общедоступного…

И последним **«П»** в Концепции «Медицины 4П» является символ, отображающий слово «партисипаторный». Словосочетание «партисипаторная медицина» подразумевает такую форму «соучастия пациента» в оказании врачу помощи при постановке диагноза и выбора путей лечения, которые ранее в медицине было принято называть «доверительным контактом». Современное законодательство не предусматривает понятие «доверительные отношения» между лицами не связанными близким родством. В частности не предусматривает запрет на допрос врача в качестве свидетеля по делу его пациента. Судя по тексту предлагаемой Концепции «Медицины 4П» авторы под «тесным контактом врача и пациента» понимают нечто иное, отличное от «доверительного контакта». Можно предположить, что под партисипаторностью они понимают нечто близкое к «добровольному искреннему сотрудничеству подозреваемого со следствием» принятому в юриспруденции. То есть предполагается, что пациент будет не просто сотрудничать со следствием (простите, с врачом) путем добросовестного чистосердечного раскаяния в содеянном, но и содействовать в выдвижении и анализе «рабочих гипотез и предположений».

Нет никакой уверенности, что такого рода «партисипаторность» поможет врачу принять рациональное решение. Такой партисипаторный способ поведения пациента, предполагающий общение с врачем на грани исповедальности по мнению известного врача Нобелевского лауреата Берни Лауна (см. Б. Лаун{TheLostArtofhealing)«Утраченное искусство врачевания», М. 2010) чреват серьезными осложнениями. В его книге пациентам рекомендуется следовать совсем иной схеме общения с врачом, никакой активной партисипаторности не предполагается. Этого же мнения придерживаются и многие другие врачи, которые отмечают, что чрезмерно активное поведение на приеме пациента усложняет врачу возможность получить ответы на те вопросы, которые он сам считает необходимым задать пациенту, а потому активная партисипаторность не может считаться позитивным элементом в общении врача и пациента.

Подводя общий итог рассмотрению Концепции Медицины 4П, следует констатировать, что 3П не имеют отношения к медицине, лежат вне её. Они выступают как эпитеты в известных лозунгах типа: «Слава передовой советской науке». Авторы Концепции полагают, что слова «предиктивный», «персонализированный» и  «партисипаторный» следует понимать как эпитет «передовой» в приведенном выше лозунге.

С декоративно иллюстративной точки зрения им кажется самоочевидным, что чем больше букв «П» будет рядом со словами профилактическая медицина, тем более монументальным будет выглядеть концепция распила бюджета на профилактическую медицину на 4 части.

Мне же кажется, что не следует «пилить алмаз». Лозунг «Слава профилактической советской медицине» вполне хорош.

Вопрос о финансировании разработок в области предиктивной (insilico) персонализированной и партисипативной медицины следует отложить до отдельного рассмотрения на ученых советах научных учреждений Министерства Здравоохранения России.

Настоящие замечания поданы в Ученый Совет Гематологического научного центра Минздрава России профессором Г.Т.Гурия в связи с обсуждением документа «Об утверждении Концепции предиктивной, превентивной и персонализированной медицины в Российской федерации до 2025 года» (циркулирующего в сети без грифа «ПРОЕКТ»).