

Теория образования и обучения

Трубников Н.А., кандидат медицинских наук, Ярославский государственный медицинский университет, dsmatroid@yandex.ru

Трубникова Ж.Н., кардиореаниматолог Ярославской больницы скорой помощи

Трубникова И.А., кинодраматург

Степанова Д.И., докторант Математического института Университета Монпелье

КОГДА ОБРАЗОВАНИЕ ВЫСШЕЕ

*«Не победа науки знаменует наш XIX век,
но победа научных методов над наукой».*

Артур Шопенгауэр

Технология врачебной интеллектуально-мыслительной работы, несмотря на судьбоносность её результатов, обделена метаобъектными разработками по мобилизации, адаптации и спецификации применяемого научным поиском логико-концептуального инструментария для использования в важнейших мыслительных врачебных процедурах по диагностике и дифференциальной диагностике, анализу данных анамнеза и результатов исследований, отбору и планированию этих исследований. Это ограничивает возможную широту и глубину проникновения в целевую сущность видения и понимания патологии и корректного выбора адекватной терапии. Тем более, что до- и предвузовская стадии образования не скоординированы в этом направлении. Вместо методологического ознакомления молодых людей с логико-математическим аппаратом, предлагаемым техническими вузами на первых курсах обучения для его дальнейшего использования в медицинских вузах для изучения неизмеримо более сложных объектов, какими являются люди, не привлекается хотя бы содержательный экспликандум указанного аппарата. Если исследовавший Вселенную А. Эйнштейн представлялся себе мальчиком, играющим на берегу безбрежного океана, то врач стоит перед безбрежьем самой редкой и трудной тайны этого космоса в лице каждого больного.

Предлагаемая работа направлена на поиски резервов организации образования в этой области.

Ключевые слова: биогностика, праксеология, курация, биогностика врачевания, праксеология

Авторы этого текста в течение полувека строили концепцию *биогностики*, предложившую аргументированную инновацию, гарантирующую «высшесть» высшему и тем более университетскому образованию. Биогностика исследует и использует интеллектуальные и праксеологические методы и механизмы жизнедеятельности человека в условиях биологической неразрешимости и риска.

Биогностика содержит четыре части:

1. Проблема разрешимости феномена биоорганизации.

2. Коллекция интеллектуального общенаучного инструментария исследователя.

3. Приложения технологической матрицы исследования к разным специальным проблемам, в том числе к образованию и педагогике.

4. Культура существования в ситуации риска и неопределённости.

Исследования сотворения сознания человеческого «я» связывают в амбициозную логически замкнутую концепцию:

1. Корректную постановку проблемы биологической организации.

2. Маски бионерешимости как источник неопределённости в разных сферах сознания и содеяния.

3. Преподавание как познание при образовании собственного мнения.

4. Формулу культуры как универсальную норму.

5. Идеологию здравоохранения.

Разработаны приложения фундаментальных ограничений во врачебном, педагогическом, социальном и экономическом менеджменте, закономерно не способных справиться с генетическим дистрибутивным конфликтом.

Во всех дисциплинах, которые авторы преподавали в ярославских университетах, биогностика позволяла выявить и минимизировать скрытые допущения, квазиаксиоматизируя структуру предмета. То есть биогностика оказалась тем методологическим фундаментом образования, которое как раз и делает его высшим и без которого оно стоит на песке.

Как демонстративная интеллектуальная мастерская биогностика содержит, собирает и обобщает многие интеллект-ресурсы, которые используются с разными целями разными областями науки и учебными предметами, вставляя их в каноническую модель жизненного акта. Как учебная дисциплина «биогностика» находится в интеракции со всеми учебными предметами на всех этапах образования, поскольку её механизм работает и при изучении матричного этапа образования, и при специальном образовании. Ведь это правда, «что все науки связаны между собой настолько, что гораздо легче изучать их все сразу, чем отделяя одну от других» (Р. Декарт).

Биогностика — это новый целевой и цельный предмет в окружении близких предметов с методологическим оттенком,



а так как этот блок перекликается со всеми другими предметами, то биогностика оказывается главным междисциплинарным предметом, который должен быть в центре интеллектуального научно-учебного функционирования вуза. Т.е. это атриум (атрий) или ринг во всех этих отношениях. Таким образом, в дополнение к факультетам, ректорату, деканату, кафедрам,... в вузе, а тем более в университете, в качестве необходимой площадки должен существовать атриум, где проводятся исследования в области биогностики (предбиогностики) выбранных направлений, и где она преподаётся как учебная дисциплина. Кроме собственно этой главной матрицы в атриуме может присутствовать и такой участок как интеллект-банк, собирающий источники и поставщиков облигатно и факультативно потенциально способных обогатить ядро или фон всей системы интеллектуальных технологий и продукции университета, как и любого другого вуза.

Технологическим трендом атриума является ликбез исследователей.

Практикой познания отработаны и отшлифованы универсальные интеллектуальные инструменты освоения (осознания и осодаяния) мира человеческим «я». Они ежеминутно и безотчётно используются обыденным и профессиональным сознанием в любых сферах жизнедеятельности и, безусловно, заслуживают ясного непосредственного вычленения и усвоения, особенно медиками и правоведами. Недопустимым является парадоксальное сочетание сложнейших проблем со слабой методологией, не использующей многие инновации, созданные наукой и практикой, с которым почему-то смиряется медицина.

К сожалению, многие интеллектуальные ресурсы после их приватизации когнитивными психологами часто превращаются в нечто труднодоступное, и стена непонимания, мешающая увидеть, как это нечто можно применить, легко становится неприступной. Ясно, что здесь требуется просвещение, опирающееся на: 1) уяснение когнитивного фундамента медицины; 2) построение на нём инфракаркаса актуально востребованных в ней понятий; 3) погружение его в культурное пространство идеологии здравоохранения.

Итак, в атриуме два участка: головной — биогностика и вспомогательный — интеллект-банк.

Проиллюстрируем эту инновацию на предлагаемом нами проекте модернизации в структуре медицинского университета (медицинского факультета или медицинского института в ранге университета). Она выглядит так.

Главный участок атриума

ДОКТОРАТ

Ярославского госмедуниверситета

(площадка конвергенции знаний в искусство врачевания)

ЭЛЕКТИВ: лекции, диспуты, семинары по дисциплине

БИОГНОСТИКА ВРАЧЕВАНИЯ

(методология и праксеология фундаментальной медицины)

Пreamбула (обоснование необходимости):

Интеллект-инструментарий врачебной профессии.

Организирующий интегритет образования врача.

Инвариантный профиль врачебных специализаций.

Пространство и перспектива методологических исследований.

Сущность и актуальность предмета «биогностика врачевания».

Точнее так.

О БИОГНОСТИКЕ ВРАЧЕВАНИЯ

Врачевание — термин, денотат (смысл и значение) которого включает все аспекты интеллектуальной и физической деятельности, определяющие профессию врача. Т.е. врачевание = врачебный менеджмент (менеджмент терапии + (физическая) практика (в хирургии и т.п.) + менеджмент курации.

Собственно терапия включает диагностику, лечение и контроль и имеет дело с терапевтическим эффектором организма. Курация — комплекс мероприятий по обеспечению и реализации терапии. Её предметом является рассеянный в пространстве и во времени курационный эффектор, центром которого является терапевтический эффектор, погружённый во множество не самих воздействий на больного, входящих в терапевтический менеджмент, а предвоздействий, т.е. действий, которые необходимо выполнить для того, чтобы можно было выполнить собственно терапевтические действия.

Так, *амбулаторный вариант курации* включает: приём больных, выписку рецептов, больничных листков нетрудоспособности, направлений, справок, заключений, звонки в аптеки, выходы на вызовы, участие в комиссиях, совещаниях, в мероприятиях санитарного просвещения и т.д.

Стационарный вариант курации включает: ведение историй болезни, оформление выписок, направлений, санаторно-курортных

карт, контакты с родственниками и полномочными представителями пациентов, а подчас с правоохранительными органами, дежурства, участие в планёрках, конференциях, разборах, распоряжения по приёму, передислокации больных, контакты с другими отделениями больницы и другими больницами по вопросам приёма и перевода.

Все операции курации детерминированы задачами и течением терапии, и от того, как квалифицированно и успешно она ведётся на всех этапах от диагностики до контроля, зависит эта детерминация. Также качество курации требует от врача кроме чисто медицинских знаний и умений менеджерских усилий по планированию, организации, управлению и контролю курационного обеспечения терапевтического процесса. Продуманная и достаточно обеспеченная система здравоохранения, облегчая врачебный менеджмент, как раз и облегчает врачу качественное выполнение его профессионального долга.

Биогностика врачевания — важнейшее приложение биогностики, в структуре которого процессуально-методологически присутствуют следующие разделы:

Медико-биологическая оценка больного и его реакций как объекта исследования и процедур.

Биологическая, личностно-психологическая, социокультурная, этическая, экономическая оценка соотношений «пациент — врач», «помощь больному — услуга клиенту».

Коммерциализация, деонтология и качество врачевания.

Профессиональная этика отношений на всех этапах врачевания.

Универсальная праксеологическая модель мегарефлекса поведенческого акта.



Подробная иллюстрированная примерами когнитивная картина познавательного процесса показана:

- в диагностике;
- в мониторинге терапевтического процесса;
- в его эффективности и прогнозе;
- матричная игра «Врачебный выбор».

Классифицированная коллекция логических, математических, интеллектуальных методов исследования, оценок, планирования и организации (см. программу).

Программа: БИОГНОСТИКА, МЕНЕДЖМЕНТ, ОБРАЗОВАНИЕ, БЕЛЫЙ ЦВЕТ, ВРАЧЕВАНИЕ

Контент:

БИОГНОСТИКА

Основная проблема биологии. История вопроса. Попытки сформулировать физические принципы биоорганизации. Программа — призыв Международного союза биологических наук. «Что такое жизнь с точки зрения логики».

Корректная постановка «основного вопроса биологии». Метатеорема бионеразрешимости и её доказательство. Разрешимость. Приложения в образовании, экономике, экологии, туризме, социологии, здравоохранении.

«Если..., то..., так как...». Гносеологический канал. Методология и архитектура физики и математики. Десубъективация. Дихотомия «живого» и «неживого» естествознания, сравнительная характеристика логики и истинности теорий. Обоснование и анализ корректной постановки основной проблемы биологии.

Бионеразрешимость. Биорепрезентативность предмета исследования. Стратификация. Биогностическая равносильность. Аутореферентность — неопределённость. Биогностическая толерантность.

Природа и её искажение природопользованием человека. «Мир» и его «Картина». Место философии. Биофизика как экспликат природознания (И. Ньютон и Р. Карнап) и как фабрикат биогностического эффектора. Логика и математика в номической структуре биофизики. Языковые каркасы и возможные миры в дихотомии F- и L-истинности. Этажи истинности природознания: аналитика, эллиптика, биогностика. Эмпирические формулы прогноза. Объясняющая прогнозичность — критерий истинности биофизической гипотезы.

Структура науки как цели и результата познания. Жизнь как корень «древа наук». Языки науки. Ауары слов. Эгоцентризм исследователя.

Смысл и значение. Толковый словарь с общераспространённой семантикой. Виды определений. «Общеуниверситетский» арго. Медицинский и рецептурный сленг. Используемые неологизмы.

МЕНЕДЖМЕНТ

(Учебная программа дисциплины по направлению подготовки врачей)

Пояснительная записка

При праксеологическом препарировании систем логически взвешенных и интуитивно возникающих актов, насыщающих пространство профессиональной деятельности врачей, просматривается канонический контур целенаправленного управления, система

мер которого и называется менеджментом. Менеджмент сопровождает все сознательные акты человека, чем последний и выделяется в живом мире. Получилось, что наиболее полное выявление технологии менеджмента произошло в хозяйственной и административной практике. Однако давно пора эксплицировать, преподавать и применять как культурно ориентированное управление этот осознанный, питаемый знанием регулятив деятельности не только коммерсантов, но и других культуртрегеров предприимчивости. Тем более врачей в их профессиональном предприятии — терапии врачевания, состоящей из планируемых и предпринимаемых актов диагностики и лечения.

Практика менеджмента, стремящегося направить квазитурбулентную стихию патологии в нужную терапии сторону, позволила в качестве его теории сформировать аппарат указывающих на победу понятий, соотношений и рекомендаций, теоретическое и практическое освоение которых составляет смысл обучения менеджменту. Однако, как и все науки, строящие рецепты успеха в играх с участием биосистем, менеджмент не сможет предложить алгоритм дедуктивно-гарантированного выигрыша. Мир патологии, как мир жизни, — это в теории неопределённость, а на практике — риск, что и делает менеджмент искусством, а менеджера теоретически подготовленным практиком, ибо там, где иссякает логика, работает интуиция, которую надо тренировать.

Отсюда и вытекают цели и задачи преподавания и требования к уровню освоения соотношения врачебных знаний и умений. Теория требует аргументированной подачи и аналогичной отдачи с достаточно богатой

и осмысленной фразеологией. Требуется научить мыслить вслух и лучше в режиме диспута. Это ценили великие менеджеры. Практический навык в отсутствии открытой воды приходится тренировать на моделях. К счастью, математика предложила несложные и увлекательные интеллектуальные тренажёры. Этот коучинг организуется на семинарах.

О праксеологии

Гностика как мастерская интеллекта и её концептуальный аппарат. Содержательное (Explicite) и формальное (Implicite) в понятиях. Гностический эффектор как биоэффектор. Фактография. Версии в понимании. Критерии истины. Мышление как поиск истины посредством логики. Дисперсия логики модусами обобщений. Репрезентативность и непротиворечивость. Теоремы невозможности. Аутореферентность. Биологика. Опыт и проницательность в интуиции.

Схема рабочей деятельности у Тадеуша Котарбиньски. Тейлоризм и бихевиоризм. Цикл жизненного акта у Homo sapiens. Этология и логика действий. Алгоритмы принятия решений в аналитической и синтетической сферах практики. Воля и вмняемость решателя. Формула риска. Экологический категорический императив. Диалектика контрапозиций «быть и знать», «слово и дело». Практическая антиномичность, неравновесность и неравноцельность компетенций лечащих и рассказчиков как лечить. Необходимость чёткого бюрократического разделения сфер полномочий и зон несравнимой ответственности персоналов больничных отделений и персоналов учебных кафедр медицинских



вузов. Реально прямая медицинская, моральная, юридическая (закреплённая законом) и эпидемиологическая ответственность. В первом случае — ответственность подавляющая. Интерференция юрисдикций прав пациента, врача, студента и преподавателя.

ОБРАЗОВАНИЕ

Контур сознания. Фактография: факт, его констатация и протоколирование. Типология клинических фактов. Фактуальный контекст симптома, патогномичность. Версификация: теория и диагноз как средство понимания. Технология теоретизирования и диагностирования. Практическое значение абстракций и формализации в медицинском знании.

Формы, уровни, технологии, полнота, культура, предметность, фундаментальность педагогических отношений в медицинском образовании. Многоаспектность взаимосвязей личностей и интеллектов на этапах педагогических рандеву (анализ, диалог, диктант, концерт, конформность, поиск, сотворчество, критика, когнитивные комфорт-дискомфорт). Педагогический ангажемент-боковушка. Компетенции интеллектуальных бренда и фона. Статистический и динамический типы закона. Её «величество» вероятность. Способы её обнаружения и оценки, формы закономерного появления и присутствия при познании и взаимодействии с биореферентивными объектами. О социальном статусе университетов.

БЕЛЫЙ ЦВЕТ

Элементарные (самонесводимые и ни к чему более простому несводимые) сквозные критерии качества.

МЕДИЦИНСКАЯ КУЛЬТУРА

Культура как норма и как плацебо-эффект. Теорема JЛ: Джилья — формула инвариантного экспликата культуры, представляющая синерго-антагонистичный консонанс сепсета элементарных (самонесводимых и ни к чему более простому не сводимых) фундаментальных критериев ценности как координат в пятимерном пространстве (облаке) измерения человека. Обоснование и вывод формулы культуры. Зона аксиологической размытости. Белый цвет: аура «очень хороший врач». Соотношение морального, профессионального и юридического долга. Проблема оправдания недосказанности. Границы правосвободы.

Третье состояние, психика и соматика, стёртость границы между нормой и патологией. Культурная подоплёка диагноза. Пересечение прав пациента и прав врача.

Помощь и/или услуга. Культурный слой коммерциализации. Рыночно-деонтологические коллизии в медицинской практике. Логико-моральная схема медицинской рекламы. Врачебная деонтология в пространстве культуры.

Параметры распределения уровней JЛ-культуры. JЛ-культура как компонент профессионализма и орудие безопасности. Как чемпион человеческих украшений. Культура как помеха. Язык, жест, риторика и взаимопонимание.

Суггестивные эффекты.

ВРАЧЕВАНИЕ

Канонические эфффекторы пространства деятельности врача (врачевания), имплицитно-субъекта этих практик. Контур врачебного менеджмента, функционирующий в качестве характеристической

основы врачевания. Лечение и курация.

Эффектор. Каузальная стратификация уровней пато- и саногенеза. Клинический и трансклинический подходы. Способ понимания механизмов.

Теория действия. Индукция процесса, акт как игра. Игры статистики с природой. Ставка врачебного акта. Игры с ненулевой суммой. Метод Монте-Карло.

Поведение в условиях неопределённости. Формула риска. Оправданность риска. Функции полезности риска. Решение и решительность. Процедура врачебного выбора: тугодумы или скородумы погубят мир? Взвешенность поступка.

Эффективность. Формулы оценок. Максимальный минимум пессимизма (критерий Вальда). Подход пессимизма–оптимизма Гурвица. Синергетика в медицинской помощи.

Диагностика как открытие и как распознавание образов. Картина диагноза в пространстве объясняющей прогностичности. Диагноз как гипотеза. Логика и интуиция в диагностике. Критерии истинности диагноза. Формулировка диагноза. Дескриптивно-имплицитный диагноз. Медицинское, деонтологическое, юридическое, психологическое и организационное значение диагноза. Цена и ценность диагноза. Прецеденты при девальвации обобщений.

Диагностическая и терапевтическая стратификация организма пациента.

Патогенез, саногенез и эдсаногенез. Санавантаж как цель и смысл терапии. Широта лечебного действия эдсанакций. Дизъюнктивность фармакотерапии. Пленальные дозы фармакотерапии. Интер-

ференция эдсанакций в комбитапии. Потенцирование эффектов «немых» доз в вызовах гомеопатии. Гомеопатия как идеология и как практика. Понятия «научная медицина» и «окультизм».

Применение теории игр, теории принятия решений и теории организаций. Тектология. Виды консеквенции. Коллекция матричных игровых стратегий в тренинге врачевания.

Язык. Значение как функция смысла. Тон и «магия» слов. Эзопов язык. Диалог «врач — больной». Речь как спектакль. Что такое «культура речи». Русификация (англофикация...) латинизмов медиками — экспликация или маскировка? Подмена смысла знаком и фетишизация последнего.

Тренинг: «Техники и упражнения по постановке голоса».

Логика. Логическое следование. Суждения (мысли) и высказывания. Ценность импликативов. Структуры умозаключений. Сентенции и предикаты. Индукция и кондукция в транспортиации истины. Обзор и анализ логики клинического мышления. Используемые модусы и силлогизмы. Логические трудности и ошибки.

Загадочность понятий. Концептуальный аппарат медицины. Мифологемы. Типология определений (дефиниций).

Критерии истины. Непротиворечивость. Парадоксы. Типы мышления. Гендер в логике. Интуиция, логика сердца. Дисперсия логики и градированность истины в медицинском знании.

Доказательство и доказуемость. Акт принятия доказательства. Императивы и прескрипции. Назначения и предписания. «Доказательная медицина».



Тренинг: «Искусство лектора и технология объяснений».

Лики неопределённости. Информация и энтропия.

Интуитивное понятие алгоритма. «Синтаксизация» семантики. Исчисления. Знаменитые теоремы металогики.

Персональный менеджмент врача

(учебная программа дисциплины по направлению подготовки врачей)

Пояснительная записка

Присущее человеку стремление к порядку проявляется и в знании, и в деянии. В первом — логика приводит к теории, во втором — праксеология обеспечивает менеджмент, который как стихийная практика сродни цивилизации, а как наука востребован всеми сферами общественной жизни, где менеджмент оказывается аппаратом и деятельностью менеджеров (руководителей, чиновников...), целенаправленно организующих построение и работу, то есть управляющих государственными, коммерческими и другими структурами. Однако не только чиновников и не только здесь. Но вообще во всех областях целенаправленных организаций и управления жизнью. В рассматриваемом здесь варианте — во врачебной работе.

Накопленный опыт показывает, что одним из главных модуляторов эффективного менеджмента является менеджмент самой персоны менеджера, то есть персональный менеджмент или самоменеджмент, где субъектом управления является «я» самого врача, а объектом — он сам. Несомненно, персональный менеджмент завязан на всех фронтах жизнедеятельности человека и всегда реализует дизъюнк-

цию канонических компонентов менеджмента.

Курс персонального менеджмента нацелен на:

- уяснение и обоснование неизбежных функций, выполняющих контур саморегуляции в жизнедеятельности человека;
- осознание и уточнение понятия самодисциплина, обобщающего понятия самоорганизации и самоуправления как оптимум распределения дел во времени;
- изучение механизмов и методов управления поведением человека;
- приложение этих инструментов к построению личной работы;
- рассмотрение использования этих инструментов в работе врача и врача-руководителя.

Программа курса для врачей

Врач в работе и в жизни. Закон Парето в планировании времени. Принцип Эйзенхауэра в личной организации. Виды технологий принятия решений. Характеристика феномена «решение». Логико-математические ресурсы принятия решений. Техническое обеспечение врачебного труда. Использование компьютера во врачебной работе. Приёмы рационализации личного труда врача. Записная книжка и еженедельник в работе врача. Самоменеджмент устной и письменной речи. Работа с текстами. Основы риторики. Подготовка и сбор анамнеза. Тренинг способностей принятия решений в условиях неопределённости. Авторитет и культура доктора. Гигиена труда и отдыха. Профессиональная культура проведения консилиумов, клинических совещаний и консультаций. Принципы гигиены в жизни врача. Интеллектуально-волевой коучинг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биогностика всюду: сб. статей / ред. Д.И. Степанова — Ярославль.: Аверс Плюс, 2016. — 672 с.
2. Трубникова И.А., Трубникова Ж.Н., Степанова Д.И. БИОГНОСТИКА. Логика и жизнь. — Saarbrücken.: Lap Lambert Academic Publishing, 2012. — 337 с.
3. Трубников Н.А. Биогностика в основаниях фармакологии. — Деп в ВИНТИ, 31. 01. 91, № 499-В 91. — 439 с.
4. Трубникова И.А., Трубников Н.А. Белогностика. — Ярославль.: Рио Гранд, 1996. — 148 с.
5. Трубников Н.А. Биогностика просвещению. — Ярославль.: ТКП, 1996 — 20 с.
6. Трубников Н.А. Как жить (культура, экология, туризм). — Ярославль.: Русские моторы, 1998. — 362 с.
7. Трубников Н.А., Трубникова Ж.Н. Культура и экология бизнеса. — Ярославль.: Русские моторы, 2000. — 171 с.
8. Трубников Н.А. Общебиологические аспекты промышленной токсикологии. — Деп. ВИНТИ, 4779 — 83 — 79 с.
9. Трубников Н.А. Об основаниях фармакологии. — Деп ВИНТИ, 281 4213 — 88 — 104 с.
10. Трубников Н.А., Трубникова Ж.Н. Фармагностика. — Ярославль: Рио Гранд, 1995. — 314 с.
11. Трубникова Ж.Н. Клиническая праксеология. — Ярославль.: Аверс Плюс, 2010. — 148 с.