

«Научной программы по ВИЧ-СПИД у нас нет»

Известный медик, биолог, член президиума Уральского отделения РАН Валерий Черешнев — об общественном диалоге как механизме определения содержания образования, проблемах в организации российской науки и их возможных решениях.

— В науку люди попадают через школу. Какое научное знание и как должно транслироваться в школу, чтобы затем потребности науки удовлетворялись бывшими школьниками? Фундаментальное ядро образования должно меняться или его, единожды сформированного, хватит на 150 лет?

— Не хватит. Но на этот вопрос практически невозможно ответить в одиночку, нужна постоянная общественно-профессиональная дискуссия, в которой наука должна предлагать что-то новое, а общество — оценивать свою готовность это новое воспринять. Разумеется, в любом случае на уровне школы должна быть обеспечена широта восприятия окружающей действительности, что предполагает изучение базисных предметов — гуманитарных, естественнонаучных, математики... Что же касается нового знания, то здесь все сложнее, поэтому и нужен общественный договор. Во-первых, работает фактор вечного дефицита времени: уроки не могут добавляться до бесконечности, и нужно выбирать, на что их потратить — на историю, литературу, биологию, теологию или что-то другое. Во-вторых, нужно договариваться о критериях этого выбора.

Возьмем самую близкую мне сферу знания — биологию. Последнее открытие китайских ученых, которые обучились в Америке, — но в самой Америке эти опыты запрещены — возможность клонирования плода из «однополых» клеток, двух сперматозоидов или двух яйцеклеток, с помощью редактирования генов. Фундаментальная вещь? Безусловно. Для школы ли сейчас? А завтра? Пока все биоэтические комитеты стран при ВОЗ говорят: «Стоп! Мы еще не готовы».

Другой пример — новые данные, подтверждающие идею выдающегося физиолога Александра Богомольца, сформулировавшего еще в тридцатые годы прошлого века по сути факторную модель продолжительности жизни человека. Отвечая на вопрос «сколько должен жить нормальный человек», он рассуждал так: если мы продолжаем развитие ветвей животного мира, с учетом социальных, когнитивных способностей, получается — период роста, умноженный на 5–6. Период роста человека — для женщины 20 лет, для мужчины 25. Умножаем на 5, это 100–125 лет. Учитывая социальные потрясения,



стрессы — 100 лет. Сегодня с этим соглашается весь мир: по оценке геронтологов «большой двадцатки», те, кому сегодня до 25 лет, добавляют каждый год к своей продолжительности жизни четыре месяца. Но только при определенных условиях.

Если представить факторы продолжительности жизни в виде круга, то его половина, 50% — это образ жизни, при отсутствии рано проявляющихся генетических аномалий; 10–15% — здравоохранение, как правило, высокотехнологичная помощь старшим поколениям или исправление дефектов у молодых. Еще 10–15% — отсроченная генетика. А оставшиеся 15–25% — экология. Все. Вопрос саморазвития, саморазвития в нормальных человеческих условиях и каждого человека, и каждой страны, и планеты в целом. Об этом нужно рассказывать в школе уже сейчас.

— Валерий Черешнев — доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, организатор двух институтов — Института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН (1988), Института иммунологии и физиологии УрО РАН (2003); организатор трех кафедр иммунологии в университетах Перми и Екатеринбурга, сопредседатель научно-методического совета корпорации «Российский учебник»

— То есть общественный диалог является механизмом принятия решений, какие сложные вещи и как преподавать на уровне школы. Но кто должен инициировать такой диалог? Есть ученые, есть чиновники, которые часто играют в свою игру...

— Сейчас в мире резко активизировалось биоэтическое направление. Проводятся международные научные конференции, одна из которых состоится у нас на Урале, в Перми 5–9 ноября. Идет очень интенсивный научный обмен. Поэтому поднимать такие вопросы, конечно, должны ученые. Государству скорее подходит функция модератора общественного обсуждения на национальном уровне.

— У него не всегда хорошо получается. Например, с непростой, но жизненно важной темой полового воспитания оно у нас не справилось...

— У меня к этому отношение иммунолога. Еще недавно, три-четыре года назад, ВИЧ-инфицированных у нас в стране было 700–800 тысяч. Сейчас больше миллиона, по темпам роста мы опередили весь мир. И проблема не только в отсутствии, по сути, просвещения в этой области и даже, из-за имеющихся предрассудков и незнания, определенной стигматизации зараженных. Проблема во многом и в недостаточности выделяемых средств.

Смотрите, сейчас лечение возможно только симптоматическое: принимаешь лекарства — вирус заторможен. Есть феномен одного «берлинского пациента», случай которого сейчас там изучается. Более десяти лет назад он приехал из Африки в Германию; выяснилось, что у него лимфома, от которой его стали лечить — облучением и цитостатика-