

Пятигорский медико-фармацевтический институт -  
филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России



# БЕЛИКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Материалы IV Всероссийской  
научно-практической конференции

1-2 декабря 2015 г.

УДК 32:575

## РАЗВИТИЕ ГЕНЕТИКИ В XX ВЕКЕ: «В ЗАЛОЖНИКАХ У ПОЛИТИКИ»

*Р.С. Иевлев, М.Г. Мелоян*

*Волгоградский государственный медицинский университет, г. Волгоград  
E-mail: derkategorischeimperativ@mail.ru*

**Введение.** Генетика как никакая другая наука, несмотря на свой молодой «возраст», испытала на себе множество потрясений, гонений со стороны власти, связанных с политическими и идеологическими режимами, которые существовали в XX веке в разных странах. Цель исследования: проследить влияние политической сферы на развитие медицины, в частности - генетики. Доказать, что зачастую, политики используют передовые научные идеи для обоснования определенных социальных концепций.

**Материалы и методы.** Материалом для данного исследования послужили исторические данные и факты, документы. Методы: сбор информации, анализ данных, индуктивный метод.

**Результаты и их обсуждение.** Среди советских генетиков такие выдающиеся фамилии как: Н.И. Вавилов, С.С. Четвериков, С.Н. Давиденков, А.С. Серебровский, Г.А. Левитский, Н.В. Тимофеев-Ресовский, Н.К. Кольцов, Г.А. Надсон, Г.Д. Карпеченко, И.А. Рапопорт и другие. Большая роль в развитии науки принадлежит Н. К. Кольцову. Но относительно благоприятный период 1920-х годов оборвался в 1929 г. Наступило время Великого перелома и репрессий. Так замечательно стартовавшие под эгидой Кольцова генетика человека и медицинская генетика, претерпев поистине блистательный взлет, перестали существовать в СССР на четверть века.

В СССР наступает период «лысенковщины». Лысенко говорил, что наследственностью обладает весь организм; что гены – это выдумка. Его «План преобразования природы» (1948 г) утверждал, что лесные полосы, состоящие из дуба, сосны смогут успешно расти и в сухих заволжских степях и засоленных полупустынях.

Что касается генетики человека, то сторонники Лысенко утверждали, что граждане социалистической страны не могут иметь наследственных болезней. Лысенко поддерживал сначала И. В. Сталин, затем Н. С. Хрущев. В августе 1948 г. состоялась сессия ВАСХНИЛ, которая обернулась трагедией для отечественной генетики. Период гонений на генетику продолжался вплоть до снятия Н. С. Хрущева в 1964 г.

После открытия и расшифровки структуры ДНК, физической базы генов (1953 г.), с середины 1960-х г. началось восстановление генетики. В сентябре 1965 года на заседании Президиума АН под руководством академика М. В. Келдыша впервые открыто подверглись критике методы и результаты деятельности Лысенко.

В Германии фашизм появился сразу же после окончания первой мировой войны. Господствовала концепция расовой гигиены. Немецкий врач Йозеф Менгеле был одержим идеей чистой расы. Он руководил самыми чудовищными экспериментами над людьми, провёл опыты над 1500 парами близнецов. Стремление к поддержанию «расовой гигиены» проявилось в государственных программах принудительного истребления различных категорий граждан («Программа умерщвления Т-4»). Эксперименты по стерилизации проводились с весны 1941 года по зиму 1945 г. Диктатура фашизма привела к деградации теоретического естествознания в Германии. Многие выдающиеся учёные покинули страну. «Расовая гигиена» в нацистской Германии и «евгеника» в США первой половины XX века очень тесно взаимосвязаны друг с другом и это дает нам основания рассматривать их в качестве единого исторического феномена.

В Европе в 1910-1915 гг. была разработана хромосомная теория наследственности (А. Вейсман, Т. Морган, А. Стертевант, Г. Дж. Меллер). В 1944 году американскими биохимиками (О. Эвери и др.) было установлено, что носителем свойства наследственности является ДНК. С этого времени началось быстрое развитие науки. В 1953 году была расшифрована структура ДНК (Ф. Крик, Д. Уотсон). В США идет бурное развитие генетики. США стремились проявить себя во всех сферах, в частности в науке, и победить в холодной войне против СССР.

В феврале 2001 года два наиболее авторитетных научных журнала в мире «Nature» и «Science» опубликовали отчеты двух научных групп, расшифровавших геном человека. В группе под руководством Ф. Коллинза работали ученые Англии, Германии, Китая, США, Франции и Японии в рамках международной программы

«Геном человека». В журнале «Science» от 16 февраля 2001 года ученые частной фирмы «Celera Genomics» под руководством К. Вентера опубликовали результаты расшифровки генома человека, полученные с применением другой стратегии исследований. Таким образом, были использованы два научных подхода и получены сходные результаты. В нашей стране была создана собственная программа «Геном человека», руководителем которой стал академик А. А. Баев.

По мнению экспертов, кроме низкого финансирования и слабой технической базы, российским ученым не хватает знания английского языка и публикаций в престижных международных журналах. Вклад русских ученых в развитие генетики как науки достаточно велик, однако недооценен. Объясняется это во многом неизвестностью русских научных журналов, публиковавших работы ученых за рубежом.

### Выводы

Ни одна наука не претерпела таких значительных радикальных изменений под давлением государственной идеологии. В СССР генетика прекратила своё существование на 25 лет, последствия чего ощущаются до сих пор. В странах Европы и США генетика благополучно развивалась, служа обществу. В Германии, попав под влияние фашизма, генетика превратилась в глобальный антигуманный эксперимент. Проанализировав развитие науки при разных политических режимах, можно прийти к выводу, что различная идеология оказывала значительное влияние и формировала вектор развития науки.

### Библиографический список

1. Бочков Н.П., Пузырев В.П., Смирнихина С.А. Клиническая генетика: учебник; под ред. Н. П. Бочкова. 4-е изд., доп. и перераб. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
2. «Генетика / В.И. Иванов, Н.В. Барышникова, Дж.С. Билева и др. под ред. В.И. Иванова. – М.: Изд-во «Академкнига», 2006.
3. Каркищенко, Н.Н. Руководство по лабораторным животным и альтернативным моделям в биомедицинских технологиях / Н.И. Каркищенко; под ред. Каркищенко Н.Н., Грачева С.В. – М.: Изд-во «Профиль», 2010.
4. Чешко В. Ф., Кулиниченко В. Л. Наука, этика, политика: социокультурные аспекты современной генетики. Киев: Изд-во «Парапан», 2005.
5. Крейг Вентер оглашает начало «синтетической жизни» [TED], 2013 г.; URL: <http://pozitivchik.info/2010/06/kreig-venter-oglasht-nachalo-sinteticheskoy-zhizni-ted/>;
6. Показания к насильной стерилизации в фашисткой Германии. Стерилизация как экономическая политика // Dommedika.com; URL: <http://dommedika.com/psixiatria/584.html>