

ИЗБРАННЫЕ ЛЕКЦИИ
УНИВЕРСИТЕТА

В. А. ЧЕРЕШНЕВ

ЭКОЛОГИЯ. ИММУНИТЕТ. ЗДОРОВЬЕ



ВЫПУСК 173

Санкт-Петербург
2016

ББК 20.1
Ч46

Рекомендовано к публикации
редакционно-издательским советом СПбГУП

Черешнев В. А.
Ч46 Экология. Иммуитет. Здоровье. — СПб. : СПбГУП, 2016. —
32 с., ил. — (Избранные лекции Университета ; Вып. 173).

ISBN 978-5-7621-0875-1

Лекция академика Российской академии наук, председателя Комитета Государственной Думы РФ по науке и наукоемким технологиям В. А. Черешнева, прочитанная 30 марта 2016 года в Санкт-Петербургском Гуманитарном университете профсоюзов, посвящена проблемам качества и продолжительности жизни человека.

Рассматриваются вопросы воздействия природных, социальных и техногенных факторов на здоровье и иммунитет человека. Автор рассказывает о научных достижениях последних лет в области медицины, успехах в диагностике и лечении многих тяжелых заболеваний. Особое внимание уделено главным задачам государственной экологической и социальной политики — народосбережению и природосбережению, вопросам улучшения состояния окружающей среды и социальных условий, стратегиям сохранения и укрепления здоровья российских граждан.

Адресовано широкому кругу читателей.

ББК 20.1

ISBN 978-5-7621-0875-1

© Черешнев В. А., 2016
© СПбГУП, 2016

Академик В. А. Черешнев в СПбГУП

Сегодня у нас в гостях выдающийся российский ученый, чья многолетняя и многогранная деятельность в области проблем медицины, экологии, демографии и здоровья нации — яркий пример самоотверженного служения отечественной и мировой науке.

Валерий Александрович Черешнев родился 24 октября 1944 года в Хабаровске. В 1953 году семья переехала в Соликамск. Тяжелая болезнь отца отчасти определила выбор будущим академиком его профессии. Юноша поступил в Пермский государственный медицинский институт по специальности «Лечебное дело». Здесь под руководством блестящего ученого и практика Ростислава Борисовича Цынкаловского им были сделаны первые шаги в науке.

В 1968 году Валерий Черешнев с отличием окончил институт и остался в его стенах сначала аспирантом, затем ассистентом, доцентом. Став кандидатом медицинских наук, молодой ученый возглавил проблемную научную лабораторию, затем Центральную научно-исследовательскую лабораторию Пермского государственного медицинского института. Здесь же он подготовил и докторскую диссертацию по теме «Закрывающаяся травма груди в комбинации с гамма-облучением (клиника, патогенез, лечение, медицинская защита)». Оппонентами на защите выступили ведущие специалисты Ленинградской военно-медицинской академии им. С. М. Кирова.

В 1988 году Валерий Александрович был избран директором-организатором Института экологии и генетики микроорганизмов Пермского научного центра Уральского отделения Академии наук. В 1990 году стал членом-корреспондентом Академии наук СССР, в 1997-м — академиком Российской академии наук по Отделению общей биологии (иммунология), а в 2005 году — академиком Российской академии медицинских наук.

С 1999 по 2008 год академик Черешнев — председатель Уральского отделения РАН, с 1999 по 2001 год — вице-президент РАН, в настоящее время — член Президиума Российской академии наук, член Президиума Уральского отделения РАН, директор организованного им в 2000 году Института иммунологии и физиологии Уральского отделения РАН.

Академия наук занимает в сердце Валерия Черешнева особое место. Свое отношение к ней он однажды высказал, перефразировав слова Чехова: «Мы благодарны судьбе, что в безбрежном, штормовом, не всегда благополучном

океане сегодняшней жизни нам выпало счастье повстречать этот огромный, необъятный, во многом еще не познанный, независимый, свободный, притягивающий и прекрасный материк, с таким простым, гордым, эффективным, уважаемым, известным всему миру названием — Российская академия наук».

Прекрасные слова. Увы, проведенные государством в последние годы реформы академической науки внесли в них существенные коррективы. Валерий Александрович так выражает свое отношение: «Надо честно признать, что реформа РАН в том виде, в котором она была предложена исполнительной властью, была ошибкой».

Однако профессор Черешнев не боится реформ. Более того, сам инициирует их, прежде всего в области высшей школы, создав три вузовско-академические кафедры: микробиологии и иммунологии в Пермском государственном университете, иммунохимии в Уральском федеральном университете им. первого президента России Б. Н. Ельцина и иммунологии в Пермском государственном медицинском университете. Под его руководством защищены 44 докторских и 28 кандидатских диссертаций. Черешнев уверен: наибольший доход государству принесет не воспроизводство знаний, а производство их носителей, способных генерировать современные научные знания и высокие технологии. Основу этого процесса, считает Валерий Александрович, составляет высококачественное образование. Девиз профессора Черешнева, который он часто повторяет ученикам, «Если вам везет — продолжайте, если не везет — продолжайте».

Главные направления его научной деятельности: экологическая и радиационная иммунология, патофизиология экстремальных состояний, иммунные механизмы воспаления, стресса, сердечно-сосудистой патологии, опухолевого роста, глазных болезней. Им основано новое направление в изучении комбинированных радиационных поражений, сформулированы ключевые положения нового научного направления — иммунофизиологии, создана концепция системного воспаления как типового патологического процесса, создан и впервые введен в научный оборот термин «иммунореабилитология», исследовано более десяти отечественных иммуномодуляторов. Одна из приоритетных задач в научных исследованиях академика Черешнева — проблемы социально-демографической безопасности и здоровье нации.

Занимаясь столь сложной научной проблематикой, наш гость обладает редким даром образно и просто говорить о вещах, труднодоступных для понимания обычного человека. В частности, сущность иммунитета он смог передать всего одним предложением: «Если многоклеточный ор-

ганизм сопоставить с неким подобием государства, то иммунная система в нем — министерство государственной безопасности».

Разделяя мнение ведущих мировых экспертов, Валерий Александрович считает, что XXI век будет веком биотехнологий. Это прежде всего микроэлектроника, оптоэлектроника, искусственный интеллект и программы, связанные с биоразнообразием. Наибольший успех здесь принесет интеграция наук. Но главное, по его убеждению, — гуманизация всего общества, без которой само существование человечества оказывается под вопросом.

Академик Черешнев — автор многих научных открытий и изобретений. Он написал 700 научных трудов, 6 учебников и 34 монографии, среди них: «Иммунные и физиологические механизмы регенерации тканей», «Патофизиология», «Иммунофизиология», «Биологические законы и жизнеспособность человека: метод многофункциональной восстановительной биотерапии», «Социально-демографическая безопасность России», «Демографическая политика страны и здоровье нации».

Валерий Александрович — главный редактор «Российского иммунологического журнала», «Вестника Уральской медицинской академической науки», Вестника Уральского отделения РАН «Наука. Общество. Человек», член редакционных коллегий и редакционных советов ряда центральных научных журналов. Он ведет большую научно-организационную работу в качестве председателя и члена ряда комиссий и экспертных советов, в том числе по присуждению Демидовских премий и премий Правительства Российской Федерации в области науки. Является членом правления неправительственного экологического Фонда им. В. И. Вернадского, возглавляет Общенациональный экологический форум и Северный социально-экологический конгресс.

2 декабря 2007 года Валерий Александрович был избран депутатом Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации V созыва. В Думе он возглавляет Комитет по науке и наукоемким технологиям и считает, что основным показателем оценки его работы является полнота правового обеспечения научной, научно-технической, инновационной деятельности, охраны объектов интеллектуальной собственности. По инициативе академика Черешнева был восполнен правовой пробел в части регулирования государственных научных центров Российской Федерации и фондов поддержки научно-технической инновационной деятельности. Возглавляемый им комитет обеспечил прохождение и принятие федеральных законов о национальном исследовательском центре «Курчатовский институт», центре «Сколково» и ряда других не менее значимых законов.

Заслуги в развитии науки, педагогическая и общественная деятельность Валерия Александровича отмечены высокими государственными наградами. Он удостоен орденов Дружбы и «За заслуги перед Отечеством» III и IV степени, медалью «За трудовое отличие». За активное участие в разработке экологической доктрины Российской Федерации академик Черешнев удостоен благодарности Президента Российской Федерации. Валерий Александрович — лауреат многих премий, среди которых премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники и образования, Строгановская премия за выдающиеся заслуги в области науки и техники, Национальная российская экологическая премия «Экомир», премия РАН им. И. П. Мечникова. За научные открытия ему дважды вручали диплом и серебряную медаль им. П. Л. Капицы, а также золотые и серебряные медали имени выдающихся ученых России Пашутина, Сперанского, Павлова, Тимофеева-Ресовского. Среди других его наград можно выделить медали им. П. Эрлиха и Р. Вирхова Европейской академии естествознания в Ганновере.

В 2011 году Валерий Александрович стал почетным членом Российской академии художеств. А в 2014 году Ученый совет Санкт-Петербургского Гуманитарного университета профсоюзов единогласно избрал его Почетным доктором нашего Университета.

Академик Черешнев с гордостью заявляет: «Я уралец. Был и остаюсь им. Там мои избиратели, там мой дом, там дети, внуки». По его инициативе на Урале были организованы подразделения трех государственных академий, созданы новые научные центры — Архангельский и Оренбургский, открыт Дом ученых, утверждены 15 ежегодных премий УрО РАН.

Особенно гордятся знаменитым земляком пермяки и даже называют его «наш первый академик». Это не совсем так, поскольку уроженцами Перми являются еще два члена Российской академии наук, но Черешнев единственный, кто продолжает жить и трудиться в родных краях. Он является почетным гражданином Пермской и Свердловской областей.

Валерий Александрович женат. Его супруга Маргарита Владимировна — доктор медицинских наук, профессор-офтальмолог, офтальмо-иммунолог, заслуженный деятель науки РФ. Она верная помощница своего мужа, всегда готовая снять с его плеч часть груза административных забот. У Черешневых двое детей — дочь Татьяна и сын Владимир, четыре внука. Татьяна Валерьевна — заведующая кафедрой офтальмологии Пермского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, профессор. Владимир Валерьевич — доктор экономических наук, занимается бизнесом.

Справляться с огромной нагрузкой академику Черешневу помогает спорт. Зимой он ходит на лыжах, летом занимается плаванием. И каждый день в течение часа выполняет утреннюю зарядку по системе хатха-йога.

В людях Валерий Александрович ценит надежность, трудолюбие, патриотизм, честность, взаимопомощь, благожелательность к людям, настойчивость, упорство в достижении цели.

А. С. Запесоцкий,

*член-корреспондент РАН, ректор СПбГУП,
доктор культурологических наук, профессор*

ЭКОЛОГИЯ. ИММУНИТЕТ. ЗДОРОВЬЕ

Поделюсь воспоминаниями, связанными с вашим замечательным городом. Шел 1975 год, нам было по 30 лет, мы, молодые кандидаты наук, учились на «доцентском» ФПК. А тогда в Ленинграде невозможно было попасть в БДТ — за билетами выстаивались огромные очереди — в несколько колец, а ближе к зданию театра милиция следила, чтобы никто не попытался пробиться к кассе без очереди. На кафедре нам сказали, что это дело безнадежное.

Но нам очень хотелось попасть в БДТ! Нам оставалось учиться еще несколько месяцев, и мы не простили бы себе, если бы уехали, не побывав в этом театре. В итоге мы нашли короткий путь к кассе через курсантов военных училищ, которые были задействованы в охране порядка при прохождении очереди за билетами. Мы стали ходить в БДТ. 15 сентября 1975 года мы посмотрели спектакль «Три мешка сорной пшеницы», в котором играл Кирилл Юрьевич Лавров, а потом на сцену вышел Георгий Товстоногов со словами: «Уважаемые друзья, сегодня Кириллу Юрьевичу исполнилось 50 лет». Зал взорвался аплодисментами, все желающие могли подойти и поздравить юбиляра, высказать свои пожелания. Было очень демократично. Когда мы шли домой, обсуждали: почему нас не тянет так сильно в другие театры, куда билеты можно купить свободно? Почему все стараются попасть именно в БДТ? Дело не только в том, что там служат лучшие актеры, но и в особой ауре, умении режиссеров говорить на важные философские темы. Ничего подобного больше нигде не увидишь.

Когда обучение на ФПК закончилось, мы пригласили в театр всю кафедру — это был такой подарок для наших преподавателей и профессоров, что лучше и не придумать.

Петербургу повезло не только с удивительным театром. Именно здесь жил великий русский ученый Михаил Васильевич Ломоносов. Слово «иммунитет» в качестве медицинского термина начали употреблять только в XIX веке, примерно тогда же стало известно

понятие «экология». Но задолго до этого Ломоносов высказывал идеи, которые можно описать этими терминами.

260 лет назад вышла в свет работа Михаила Васильевича Ломоносова «О размножении и сохранении российского народа», в которой он, в частности, писал: «Сила, могущество и величие государства заключаются в сбережении и размножении народа, а не в обширности территории, тщетной без обитателей». То есть без народа никакого государства быть не может. Перелистав страницы этой книги, мы увидим, что Ломоносова интересует не просто количество (а население европейской части России в тот момент составляло около 35 млн человек), но и «качество» народа: «А сверх того, ученьем вкорените всем в мысли... что обманщик, грабитель, неправосудный, мздоимец, вор и другими образы ближнего повредитель прощения не сыщет, хотя бы он вместо обыкновенной постной пищи в семь недель ел щепы, кирпич, мочало, глину и уголье и большую бы часть того времени простоял на голове вместо земных поклонов». То есть человек должен быть честным, благородным, думать о своих согражданах и своем государстве.

Известно, что первые 19 лет жизни Ломоносов провел в Холмогорах Архангельской области, потом учился в Москве, Киеве, Петербурге и после этого — 5 лет в Германии. Вернувшись на родину, он стал проповедовать гармонию между интересами власти и народа, пытался донести до императрицы Елизаветы II идею, что государство может стать мощным и прогрессивным только при условии, что народ будет просвещенным. Кроме того, с его точки зрения, в любой научной области нужно добиваться гармонии между фундаментальной теорией и живой практикой. При изучении любого вопроса подход должен быть стандартным. Прежде всего надо изучить историю и динамику исследований по этому вопросу во всем мире, масштабность оценок, соблюдая принципы максимальной всесторонности, многодисциплинарности, интегративности. После этого надо дать прогноз дальнейшего развития и, наконец, все это объединить.

Переходим к социальной политике и экологии. Решения в области социальной политики не будут значить ничего до тех пор, пока приоритетом государства не станет сама социальная политика и защита природного наследия. При этом, как и в любом другом

деле, самый каверзный вопрос заключается в том, как выбрать приоритеты, за что следует браться прежде всего, так чтобы дальнейшая деятельность логично выстраивалась шаг за шагом. И, конечно, главная цель социальной политики — повышение качества жизни каждого гражданина, каждого сообщества и понимание того, что в этом огромную роль играют не только социальные законы, а в первую очередь среда обитания, которая может свести на нет все начинания.

В Челябинской области есть городок Карабаш, из которого, слава богу, люди постепенно уезжают. Там настоящий лунный пейзаж — зона экологического бедствия. Медные рудники и на некотором расстоянии — населенный пункт, где ничего живого не растет, ни единой травинки. Понятно, как это сказывается на здоровье людей, почему они без конца болеют разными заболеваниями.

В 2000 году мы разработали систему экологического мониторинга. Этим делом занималась большая группа — москвичи, сибиряки, уральцы, петербуржцы. Что такое системный мониторинг? Это комплексные наблюдения, включающие космический, геофизический, эпидемиологический, социальный, медицинский аспекты, которые позволяют проследить всю цепочку причинно-следственных связей и выявить главные причины, влияющие на здоровье людей. Естественно, это важный компонент безопасности и развития страны.

Начинаем с демографического мониторинга. Перепись населения проводится раз в 10 лет, последняя состоялась в 2010 году, соответственно следующая будет в 2020-м. Согласно переписи, в России проживает почти 143 млн человек, после воссоединения с Крымом добавилось еще около 2 млн, то есть сейчас, по официальным данным, население страны составляет примерно 145 млн человек. Как россияне распределены по нашей обширной территории?

В западной части страны плотность населения значительно выше, чем в восточной. Здесь много крупных городов. По данным Росстата, в Петербурге проживают более 5 млн жителей, в Москве — свыше 12 млн. Следующее место после этих двух мегаполисов занимает Московская область — 163 человека на квадратный километр. На юге концентрация населения выше, чем на севере. Например, в Республике Ингушетия — почти 128 человек на квадратный километр, в то время как в Камчатском крае, Магаданской

области, Якутии, Ненецком и Чукотском автономных округах плотность населения не превышает одного человека на квадратный километр. Но что произошло с демографическими показателями по сравнению с предшествующими периодами? Только в Петербурге, Москве и Центральном федеральном округе население увеличилось, во всех остальных регионах отмечена убыль. Почему? Люди уезжают из этих мест или там высокая смертность? Возможно, часто встречаются те или иные заболевания? Все это надо расшифровывать и оценивать.

Например, в Свердловской области в конце 1980-х рождаемость составляла 16,4 детей на тысячу человек, смертность — 11,2. А за два года, с 1990-го по 1992-й, рождаемость упала вдвое — до восьми на тысячу, а смертность увеличилась с 11 до 16, по сути цифры поменялись местами, образовав знаменитый «российский крест». Эти показатели почти уравнились только к 2014 году: рождаемость достигла 13,3, смертность снизилась до 13,1. То есть ухудшение произошло лавинообразно, за два года, а на восстановление, по прогнозам, потребуется 30 лет.

Таким образом, что получилось? Мы стали страной с европейской рождаемостью и африканской смертностью. Вот что такое непродуманные реформы и социальные потрясения. Цены многократно выросли за одну ночь, рубль упал — все это обрушилось на наших граждан. Статистика говорит о том, как люди к этому отнеслись. Если на излете СССР в стране ежегодно рождалось 2,5 млн человек, а умирало 1,5 млн, то есть каждый год население прирастало на миллион, то к 1991 году рождался миллион человек, а умирало полтора, каждый год минус 500 тыс., в 1992-м вообще минус миллион. Мирное время, никаких бомбежек — всего лишь экономические реформы — а в итоге такие страшные цифры.

Какими причинами обусловлена высокая смертность? На первом месте — сердечно-сосудистые заболевания (55 %), на втором — травмы (15 %) — это данные только по Свердловской области. В регионах с развитой промышленностью, как правило, травмы являются вторым по значимости фактором (11–12 человек на тысячу), в других регионах на втором месте онкологические заболевания (14–16). Дальше (7 %) идут болезни органов пищеварения, органов дыхания, инфекции и т. д.

В каждой стране своя картина, но она очень сильно зависит от экономического развития. Сегодня для оценки социального благополучия в стране не требуется много критериев, как раньше, достаточно одного показателя Всемирной организации здравоохранения — продолжительности жизни. Например, в Канаде, США, странах Европы, в Австралии, Израиле, люди живут в среднем более 80 лет. В настоящее время самая высокая продолжительность жизни — в Японии и Андорре (85 лет). А как обстоят дела в России? Средняя продолжительность жизни для всего населения — 71,5 года, женщины живут в среднем 77 лет, мужчины — 66. Поэтому, когда чиновники говорят о повышении пенсионного возраста, здравый смысл не позволяет это сделать: как можно работать до 65 лет, если в этом возрасте мужчины умирают? Надо добиться, чтобы жили хотя бы до 67–68.

А до какого возраста теоретически мы можем жить? Наука говорит, что до 100–120 лет. В 1930-х годах академик Александр Александрович Богомолец научно обосновал продолжительность жизни человека. Интересно, что во всех странах без исключения женщины живут дольше мужчин, но чем более развитая страна и выше качество жизни населения, тем меньше разница в продолжительности жизни женщин и мужчин. Сегодня в Скандинавских странах, США и Канаде этот разрыв не превышает двух лет. В России же разрыв гигантский — 11 лет. И, конечно, для этого есть определенные причины.

Самая печальная ситуация в Африке — люди живут в среднем до 40 лет. Столько же, сколько жили в России 270–280 лет назад, в Петровскую эпоху. Вот какое значение имеют условия жизни. Интересно, что климат не так важен, как принято думать. Среди стран с долгоживущими гражданами только Австралия и Израиль расположены в теплых климатических поясах, остальные на севере, то есть там люди создают благоприятные условия вопреки природе. Развитие экономики в современном мире оказывается определяющим фактором продолжительности жизни людей.

Две основные цели экологической и социальной политики — народосбережение и природосбережение. Первая включает сбережение как всего народа в стране, так и малых этносов, вторая подразумевает заботу о природе и сохранение заповедников. Запо-

ведники — это образцы, островки природы в ее первозданном виде, они показывают как жили и развивались бы животные, растения, почвы без воздействия цивилизации. Многообразие и благополучие народов и культур, природные условия — это то, что необходимо сохранять в рамках стратегии народо- и природосбережения. А все законы и другие нормативные документы, которые регламентируют экологические и другие показатели этой стратегии, — по сути ее «шпалы». Надеюсь, вы будете своей деятельностью вносить положительный вклад в реализацию этой политики.

Что мешает народо- и природосбережению? Патогенные факторы, которые условно делятся на три вида:

— окружающая природная среда: геомагнитные колебания, атмосферное давление, влажность воздуха, эффективность температур, скорость вращения Земли и т. д.;

— антропогенная среда: загрязнение, акустика, вибрация, радиоактивное излучение, техногенные аварии и т. д.;

— социальная среда: ритмы жизни, ночной шум, неотрегулированные ночные смены, различные события, меняющие общественное мнение, криминальные структуры, войны, революции и пр.

К социальным потрясениям можно отнести и нашу перестройку второй половины 1980-х. Каковы были ее последствия? Население России сократилось на 10 млн человек за 10 лет, повторяю, без войн и масштабных стихийных бедствий. На человека воздействуют все факторы. В последнее время даже появился термин «социо-апоптоз» или «социофоз» — социальные мероприятия, увеличивающие смертность граждан.

Что воздействует на нас сильнее — природные или социальные факторы? Вот интересный пример. Летом 1998 года в Москве произошли два важных события. 21 июня налетел очень сильный ураган — такой, что деревья с корнями вырывало из земли, падали светофоры и рекламные щиты, переворачивались машины. Но сначала упало атмосферное давление, и по мере того как оно снижалось, нарастало число вызовов «скорой помощи» по поводу гипертонических кризов. Если в среднем по городу насчитывается около 500 вызовов в день, то в дни самого низкого давления их количество доходило до 900 — увеличение почти в два раза. А через два месяца, 18 августа, случился дефолт и обвальная девальвация, курс

рубля упал в несколько раз, и прочие «радости». Интересно, что в тот день по всей стране стояла великолепная солнечная погода. Но количество гипертонических кризов возросло в несколько раз, а инфаркты участились вдесятеро, несмотря на то что средства массовой информации старались сообщать новости максимально корректно и спокойно. Вот что такое социальные причины. Что надо было сделать правительству? Обратиться к народу и сказать: «Будут трудные времена. За год цены повысятся в десять раз, но постепенно. Тем, кто попадет в сложное положение, будем помогать. В первую очередь помощь будет оказана социально незащищенным категориям населения. Поэтому не волнуйтесь, все будет нормально». Если бы власти позаботились о том, как преподнести людям плохие новости, воздействие экономических потрясений существенно снизилось бы. А так — люди идут в магазин, а там продукты подорожали в несколько раз. Естественно, все начали в панике закупать продукты, потому что завтра будет дороже, а от этого цены растут еще быстрее — образуется порочный круг.

Рассмотрим обычный уральский промышленный регион. Исследуют детей от 2 до 16 лет — как здоровье тех, кто живет в экологически благополучном районе, отличается от состояния здоровья проживающих в экологически неблагополучных кварталах — по трем показателям: соматотропный гормон, тироксин и кортизол.

Соматотропный гормон регулирует процесс роста. На первые годы жизни приходится скачок роста ребенка, второй скачок — на переходный возраст. Судя по различным данным, в экологически неблагоприятном районе у детей вырабатывается минимальное количество соматотропина, поэтому они отстают в росте.

Гормон тироксин вырабатывается в щитовидной железе и необходим для ее нормального функционирования, он влияет на созревание коры головного мозга и ускоряет, дифференцирует мыслительные процессы. В экологически благополучном районе дети в 7–8 лет легко овладевают школьной программой, готовы к обучению, а в экологически неблагополучном регионе дети плохо усваивают знания и т. д.

Кортизол — гормон адаптации, является регулятором углеводного обмена организма, а также принимает участие в развитии

стрессовых реакций. В экологически благоприятном районе у детей к 7–10 годам надпочечники, вырабатывающие этот гормон, работают максимально, кортизол выделяется в достаточном количестве. А в экологически неблагоприятном регионе уровень кортизола у детей значительно ниже, поэтому и заболеваемость выше (отсюда — длительно и часто болеющие дети).

То, как клетки соотносятся в организме человека, а человек — с земным шаром, изучает эндоэкология. Это наука, которая исследует и разрабатывает методы и средства, позволяющие поддерживать чистоту внутренней среды организма, тем самым обеспечивая нормальную жизнедеятельность всех органов и тканей. Эндоэкология призвана не лечить заболевания, а в первую очередь заниматься их профилактикой.

В чем кроются причины многих заболеваний и патологий? Организм человека населен микробами: на коже могут жить сапрофиты, патогенные микроорганизмы (15–16 видов), в верхних дыхательных путях — другие микроорганизмы (30–40 видов), в толстом кишечнике обитает огромное количество микроорганизмов и вирусов (более 2 тыс. бактерий и более 3 тыс. вирусов, причем относительно половины из них сложно сказать, что они вызывают, потому что отсутствует среда для их выращивания). То есть мы изучили космос, знаем о черных дырах, стратосфере, а кишечник человека изучен наполовину, может быть, даже меньше.

Бактерии — то, что находится вне клеток, вирусы — внутриклеточные. Между бактериями и вирусами антагонистические отношения. Как только вирусы начинают размножаться, бактерии сразу включают механизм защиты. И поскольку до сегодняшнего дня парадигма лечения бактерий антивирусная, то антибиотики, убивая патогенную микрофлору, убивают и сапрофитную, хорошую флору. Отсюда — дисбактериоз. Антибиотики убивают бактерии, поэтому их становится меньше, а вирусов — больше. Еще И. И. Мечников более ста лет назад призывал найти лекарство, воздействующее на иммунную систему, стимулирующее конкретные клетки против конкретных патогенных микроорганизмов, а не убивать все микроорганизмы, что делают антибиотики. Пока этого сделать не удалось, новых методов терапии не найдено, и поэтому антибиотики будут использоваться еще как минимум 5–10 лет. Недавно был

выявлен вирус Эбола, в следующем году тоже будут обнаружены новые вирусные инфекции и вирусные заболевания, потому что антибиотики по-прежнему будут использоваться, следовательно, продолжится мутация вирусов.

Недавно в нервной системе, мозге были выявлены прионы — особый класс инфекционных агентов, представленных белками с аномальной структурой и не содержащих нуклеиновых кислот. Прионы способны увеличивать свою численность, используя функции живых клеток (в этом отношении они схожи с вирусами). Сейчас ученые описывают особую хроническую форму воспаления центральной нервной системы, которая называется прионной. Это одно из последних достижений медицинской науки, за которую еще в 1997 году (20 лет назад) Стенли Прузинеру была присуждена Нобелевская премия. Но только сейчас приступили к изучению этого процесса.

В 1980 году Стенли Прузинер, которому тогда было 38 лет, по заказу британского правительства занялся изучением заболевания, которое по-английски называется скрэпи (почесуха). Все началось с того, что овцы начали чесаться, причем целыми стадами подходили к изгородям, камням, заборам и чесались. Они до того расчесывали себя, что шерсть выпадала, обнажалась подкожная клетчатка, рвались мышцы, сосуды, и животное умирало от кровотечения. Ученые полагали, что все дело в бактерии или вирусе. Оказалось, что причина скрэпи — измененные белки, не вирусы: рибосома, производящая белки, вдруг начинала вырабатывать скрученные белки с третичной структурой. Нормальный белок имеет одну структуру, а в случае с прионами спираль скручивает нормальный белок, превращая его в патогенный. В экспериментальных условиях Стенли Прузинер показал, что, кроме обычного белка — протеина, существует скрученный, как он полагал, инфекционный. Для такого белка он придумал термин — прион, протеин инфекционный. Скрэпи от одной овцы передается другой, и до Прузинера считали, что у этого заболевания вирусная природа. Также полагали, что атеросклероз вызывается вирусом. Оказывается, это не вирус, а нарушение обмена веществ, условия жизни вызывают у разных людей одно и то же заболевание: у одного — раньше, у другого — позже, но никакой инфекции нет.

Следует вспомнить и о гормоне, регулирующем циркадную активность организма (сон–бодрствование). У работников, занятых в ночные смены, этот белок активно вырабатывается. А при скрэпи действуют иные факторы, заставляющие структуру белка скручиваться. Прузинер пришел к выводу, что это эволюционное третичное изменение белка. В частности, оно может вызывать дрожание у людоедов Океании (человек трясется, а потом умирает). Во время похорон людоеда съедает племя, а его мозг отдают детям, чтобы те росли умными. И дети вновь получают инфекционный протеин, который содержится в мозге.

Заболевание скрэпи встречается у всех животных, даже у экзотических в Австралии. Как скрэпи попало в Австралию? Оказалось, что овец, которые болели скрэпи, забили, а чтобы не пропадал ценный продукт, мясо с костями перемололи и костную муку отправили в качестве корма во все зоопарки мира. И теперь скрэпи встречается на всех материках и континентах у всех животных (кошки, рогатый скот и т. д.).

Это открытие изменило характеристику патологий сегодняшнего дня. Математическое моделирование показывает, как возникают патологические процессы. В норме 100 % нервных клеток функционируют с момента рождения, но на протяжении 80 лет (средняя продолжительность жизни в развитых странах) происходит дегенерация клеток, и к 80 годам 10 % клеток погибают, но оставшихся 90 % достаточно для осуществления всех функций. Первый инкубационный период отмирания клеток начинается в 30–40 лет, потом — от 30 до 60 лет — длится инкубационный, скрытый период, когда погибает 50 % нервных клеток и прионы повреждают мозг. Оставшиеся 50 % клеток приобретают осложнения. При болезни Альцгеймера прионы поражают лобную долю головного мозга, клетки нервной системы, что влечет за собой потерю примитивных функций, человек теряет память и полностью деградирует. При болезни Паркинсона происходит дегенерация в двигательной зоне, человек трясется, дрожит, наблюдается изменение двигательного тонуса. К 80 годам клинические проявления только вырисовываются, а в 85–90 лет ярко проявляются.

Среди заболеваний у людей 60 лет лидируют сердечно-сосудистые, в 70 они сменяются онкологическими заболеваниями и к 80 — онкологические и сосудистые опережает нейродегенеративный процесс.

После 85 лет 30 % всех болезней — нейродегенеративные, прионные. Пока не найдено никаких лекарств, как можно уничтожить инфекционные белки. Сейчас ученые изучают, как это происходит, в какие сроки, почему одни заболевают, а другие — нет, — пока это достоверно неизвестно.

На наших глазах происходит изменение тенденции, согласно которой мужчины живут меньше, чем женщины. Недавно среди нобелевских лауреатов провели исследование о средней продолжительности их жизни. Начиная с 1901 года вручено около 700 премий, сегодня в мире живут 450–480 человек, награжденных этой премией. 90 % нобелевских лауреатов — это мужчины, средняя продолжительность их жизни — 92 года, четверо перешагнули столетний рубеж. На это влияет не генетика, а соответствующие условия жизни. Нобелевские лауреаты — это прежде всего интеллектуалы, которые понимают, что такое здоровье, как его сохранить, много читают, ездят, видят и ведут соответствующий образ жизни.

В 1945 году средняя продолжительность жизни человека в Советском Союзе и Японии составляла 58–60 лет. Спустя 70 лет в России средняя продолжительность жизни равна 71,5, в Японии — 85 лет. Этот пример показывает, что если создать соответствующие условия, то и мужчины, и женщины будут жить дольше.

До 40 лет иммунная система практически не дает сбоев, в клетках наблюдаются единичные мутации, после 40 мутации активизируются: клетки начинают мутировать, приобретая способность к безудержному росту. Мутагенез — процесс возникновения в организме наследственных изменений — мутаций, появляющихся естественно или вызываемых различными физическими или химическими факторами — мутагенами. В основе мутагенеза лежат изменения в молекулах нуклеиновых кислот, хранящих и передающих наследственную информацию. Эти изменения выражаются в виде генных мутаций или хромосомных перестроек. Например, лимфоцит, контактируя с клеткой-мутантом, впрыскивает в него информацию, что заставляет клетку разрушаться, запускает реакцию естественной смерти, механизм апоптоза (это регулируемый процесс программируемой клеточной гибели, в результате которого клетка распадается на отдельные апоптотические тельца). Лимфоциты запускают в ядерной части активацию молекул апоптоза.

Оказывается, когда в клетке активируются эти молекулы, гибнут и клетки-мутанты. Клетки стоят на страже нашего здоровья. И если иммунная система повреждается (алкоголь, никотин), моментально происходит спад.

Сегодня в мире живет несколько сотен тысяч людей с пересаженными органами и тканями (особенно часто пересаживают почки, сердце, печень). Чтобы органы не отторгались, реципиентам, которым их пересадили, вводятся супрессанты, «гасящие» иммунную систему. Дозу таких препаратов вырабатывают для каждого индивидуально. Если не вводить супрессанты, иммунная система отторгнет пересаженный орган. Раковая опухоль в 50–100 раз чаще возникает у людей, которым пересадили какой-либо орган, потому что иммунная система тормозится, супрессируется. Как правило, такие люди умирают не от почечной недостаточности, аритмии и прочего, а от опухоли — на фоне супрессии она начинает прогрессировать, захватывая органы, ткани, в итоге человек погибает.

Необходимо учитывать, какую дозу антигена, чужеродных веществ следует вводить в организм человека. В мединституте часто спрашивают студентов: почему детей вакцинируют только от трех инфекций (адсорбированная коклюшная, дифтерийная, столбнячная — так называемая вакцина АКДС)? Почему нельзя объединить все известные инфекции (лихорадку Эбола, легочный пневмококк) и ввести сто антигенов ребенку, через год — ревакцинировать — и ребенок на всю жизнь будет защищен. Этого нельзя сделать, потому что одна антигенная доза соответствует пневмококку, другая — брюшному тифу, третья — другим заболеваниям. Здесь срабатывает закон конкуренции: на введенные 5–6 антител есть один ответ, а на остальные — нет ответа, потому что эта доза несопоставима с оптимальной для антигенного возмущения, поэтому и нет реакции.

Перед тем как вводить различные дозы лекарств и вакцин, нужно исследовать тип нервной системы. Потому что для холерика доза должна быть меньше, для меланхолика — больше, для флегматика — еще больше, так как нервная система реагирует дифференцированно. А у нас вакцина против гриппа для всех одинаковая. Поэтому 30 % ее воспринимают хорошо, остальные — удовлетворительно, 10–15 % — никак не воспринимают, потому что не учитывается то, что должно учитываться.

Реакция организма на опасное воздействие — сначала реагирует нервная система, но через месяц она ослабевает, через две недели ослабевает иммунная система, потом эндокринная, и начинается регенерация и т. д. Чтобы вылечиться от гриппа, достаточно двух недель — этого хватает, если иммунная система работает хорошо. Лечение лишь облегчает симптомы (кашель, удушье), а законы физиологии предполагают именно эти сроки.

Говоря об охране здоровья, мы выделяем несколько элементов, но самое главное — профилактическая направленность здравоохранения. Занимайтесь профилактикой — и не будете болеть. Лучше ежедневно систематически заниматься спортом, соблюдать диету, иметь хороший настрой и т. д. Один из главных лечебных факторов — сон, который нужно выстраивать, ориентируясь на себя. Если человек полноценно отдыхает, стабилизируется долговременная память, нейтрализуются отрицательные эмоции. Людям преклонного возраста часто мучит бессонница, а вслед за ней возникает депрессия. Поэтому хорошо высыпайтесь — и будете здоровы. Оптимальная длительность сна — с 24 до 6 часов утра (6 часов), если вы не «сова», которая работает по ночам. Спать меньше 6 часов — это патология, как правило, человека при таком режиме надолго не хватает. Сон более 9 часов — другая крайность. Как известно, Наполеон во время военных походов спал по 3–4 часа и все успевал.

Факторы, влияющие на здоровье (по данным Всемирной организации здравоохранения):

- образ жизни (50–55 %);
- генетика (15–20 %), как правило, в возрасте до 3–6 лет выявляются генетические нарушения у 90 % детей;
- состояние здравоохранения (10–15 %);
- состояние окружающей среды (20–25 % в городе, а может быть 100 %, если человек живет в парковой зоне, экологически чистом районе, у него есть личный врач и пр.).

Запомните это соотношение и сделайте свою жизнь наполненной на сто процентов. Пожалуйста, задавайте вопросы.

Вопросы и ответы

Анастасия ЛЕТУЧЕВА, III курс, факультет искусств: — *Валерий Александрович, сейчас наблюдается борьба между фармакологическими и биологическими препаратами. Какое внимание в нашей стране уделяется этому вопросу?*

— Сегодня в нашей стране продается 80 % импортных лекарств и только 20 % — отечественных. К 2020 году поставлена задача изменить эти показатели: на российском рынке должно быть 80 % отечественных лекарств, а 20 % — импортных. Сейчас в России развиваются фармакологические технологии и фармпроизводства. Лидеры фармпроизводства — Калуга, Томск и Екатеринбург, где построены высокотехнологичные центры, например в Новоуральске функционирует огромный цех по производству инсулина. Много жизненно важных лекарств (в том числе их основа) ввозится из-за рубежа, а ампулирование, разливание, фасовка осуществляются у нас.

В советское время в нашей стране работали семь фармзаводов, продуцирующих антибиотик. Сейчас — ни одного. В таких условиях сложно говорить о безопасности страны. Трудно представить, что произойдет, если в реанимационных отделениях исчезнут антибиотики. Английский исследователь Александр Флеминг в 1928–1935 годах открыл антибиотики и получил за это Нобелевскую премию. Тореадоры Испании установили памятник в честь Флеминга в Мадриде (рваные гноящиеся раны, полученные в схватке с быком, быстро заживали с использованием пенициллина). В нашей стране академик Ермольева получила пенициллин в 1942 году.

В настоящее время микробы невосприимчивы к лекарствам, антибиотикам (седьмого поколения), изменился их генотип. Поэтому нужно развивать отечественное фармпроизводство, что требует огромных вложений. И государство постепенно развивает фармацевтическую отрасль, например в настоящее время под Вяткой создается технологический комплекс по производству антибиотиков.

Лекарства имеют важное значение, но в повседневной жизни лучше не употреблять никаких лекарств (это химия). Минимальное количество лекарств, максимально здоровый образ жизни — это и есть главное лекарство. Если убрать из жизни экологически

вредные факторы, будет создана оптимальная среда. И, возможно, в этом случае средняя продолжительность жизни через 15–20 достигнет ста лет.

Павел ШУКШИН, III курс, факультет культуры: — *Я продолжу тему фармакологии. В последнее время рекламы медикаментов становится все больше. Каково Ваше мнение о спекуляциях в информационной сфере на тему здоровья?*

— Действительно, рекламы стало значительно больше. Фармацевтические компании разрабатывают всевозможные препараты, которые необходимо реализовывать. Например, на основе черники изготавливают средства для улучшения зрения. И они действительно полезны. Но если у вас здоровая сетчатка, нет диабета и никаких проблем со зрением и к тому же вы рационально питаетесь, то зачем вам это?

Что касается питания, то «высококачественные» продукты зачастую оказывают ятрогенное воздействие, то есть вызывают заболевания. Кетовая икра очень вкусна и питательна, но ведь это чистый холестерин! Вообще деликатесные сорта рыб, мясо с жировыми прослойками и прочие дорогие лакомства зачастую оказывают вредное воздействие и приводят к ожирению. В США это уже общенациональная проблема. Физиологи начали изучать генотип населения. Чернокожие граждане никогда раньше не страдали нарушениями обмена веществ, а сейчас они составляют большинство страдающих лишним весом. В зоопарках начали умирать звери, причем не медведи или волки, а львы и тигры. Вообще продолжительность жизни тигра 25–30 лет. Откуда это известно?

Общий закон продолжительности жизни такой: период роста умножаем на шесть, минус 10–15 лет относим на вредные экологические и социальные факторы. Период роста у человека — это время до окончания окостенения скелета, 25 лет для мужчин и 20 для женщин. Умножаем на 6, получаем: мужчина должен жить 150 лет, женщина — 120 (это закон Богомольца). Отнимаем 20 лет и получаем 120 и 100 лет, которых мы должны достигать. Лошадь растет лет до 5–6 лет, живет около 40 лет. Кошка, собака растут до полутора-двух, живут в среднем 12–15 лет. То есть закон работает, в общем-

то, для всех млекопитающих. Есть, конечно, и исключения — долгожители, многое зависит от условий жизни, которые могут продлить существование. Но в целом закон соблюдается, никуда не денешься.

Поэтому все фармпрепараты действуют избирательно, точно. Допустим, выпили аспирин — температура снижается на 5–6 часов, потом повышается снова, потому что ее причина — патогенный микроорганизм.

Китайская медицина гораздо эффективнее нашей традиционной. Препаратов мало, и все основаны на минимальном вмешательстве — травы, иглоукалывание, самовоспитание. Детей с ранних лет учат, что в жизни происходят разные события — хорошие (например, родился братик) и плохие (умер дедушка). Печальные события неизбежны, все через это проходят. И постепенно люди учатся правильно относиться ко всему, что происходит в жизни. Такое воспитание необходимо, потому что если на неподготовленного человека сваливается такое страшное горе, как смерть близкого человека, или какие-то неурядицы меньшего масштаба, он это бурно переживает, а потом еще впадает в длительную депрессию, из которой очень сложно выйти. Он как бы запускает цепную реакцию. Выделяются соответствующие гормоны, мозг не может нормально функционировать, регулировать восприятие действительности. А если человек реагирует философски (печально, трагично, но уже случилось, ничего не поделаешь), то ему гораздо легче это пережить и вернуться в нормальное состояние.

Никита МАКЕРОВ, I курс, факультет культуры: — *По-моему, в эту схему можно внести еще один фактор: ход наших мыслей и — шире — состояние нашего сознания. Как Вы считаете, важна ли склонность человека к позитивному или негативному мышлению?*

— Безусловно, важна. Целеустремленность, сосредоточенность на позитивной цели имеют огромное значение. В конце любого действия, доминантной структуры, функционального состояния должна быть положительная эмоция, потому что отрицательная обладает особым возбуждающим действием: вселяет ретикулярную форму с отрицательным эмотивным компонентом. Это включает

раздражение. Но человек не может все время находиться в отрицательном эмоциональном состоянии. Он возбужден, ему надо поделиться. Он приходит к собеседнику и рассказывает: «Меня оскорбили». — «Кто? Да он сам такой! А ты отличный парень, умница!» — «Правда?» — «Конечно!» Человека успокоили, эмоция сменилась на положительную, он чувствует себя нормально. Но если разрешения конфликта нет, то появляется отрицательная доминанта, которая становится навязчивой идеей, и человек начинает придумывать, как от этого избавиться. Поэтому, конечно, надо стараться, чтобы конфликты обязательно разрешались, и чем скорее, тем лучше.

Известный ученый Алексей Алексеевич Ухтомский, создатель учения о доминанте, говорил, что всегда надо примеривать на себя роль собеседника. Понять собственные доминантные установки — это только полдела, надо понимать доминантные установки других людей: почему они так думают, как они к этому пришли. Это необходимо.

Научное издание

ЧЕРЕШНЕВ Валерий Александрович
ЭКОЛОГИЯ. ИММУНИТЕТ. ЗДОРОВЬЕ

Ответственный редактор *И. В. Петрова*
Редактор *В. Г. Даниленко*
Дизайнер *А. М. Бриль*
Технический редактор *Л. В. Климкович*
Корректор *Т. А. Кошелева*

ISBN 978-5-7621-0875-1



Подписано в печать с оригинал-макета 22.04.16
Формат 60×90 1/16. Гарнитура Times New Roman
Усл. печ. л. 2,0. Тираж 500 экз. Заказ № 37

Санкт-Петербургский
Гуманитарный университет профсоюзов
192238, Санкт-Петербург, ул. Фучика, 15

ПРЕДСТАВЛЯЕМ СЕРИЮ «ИЗБРАННЫЕ ЛЕКЦИИ УНИВЕРСИТЕТА»

В Санкт-Петербургском Гуманитарном университете профсоюзов сложилась замечательная научно-педагогическая традиция приглашать с лекциями выдающихся современных ученых, лучших представителей творческой интеллигенции, видных государственных и общественных деятелей, успешных специалистов-практиков. Таким образом студенты имеют возможность получать из первых рук новейшие знания, актуальную информацию о последних достижениях в науке, экономике, культуре, искусстве.

Наиболее значимые лекции публикуются в виде отдельных изданий, которые пополняют одну из самых интересных серий издательства СПбГУП — «Избранные лекции Университета».

В ЭТОЙ СЕРИИ ИЗДАНЫ КНИГИ:

- Л. Б. НАРУСОВА, депутат Государственной Думы РФ. «Декабризм: проблемы истории в современном изучении». 1996 г.
- В. И. ЕРЕМЕНКО, прокурор Санкт-Петербурга. «Роль и место прокурорского надзора в становлении правового государства». 1997 г.
- И. В. БЕСТУЖЕВ-ЛАДА, академик-секретарь Отделения образования и культуры РАО. «Перспективы развития культуры в проблематике социального прогнозирования». 1997 г.
- А. А. СОБЧАК. «Проблемы российской Конституции». 1998 г.
- Е. И. МАКАРОВ, председатель Совета Федерации независимых профсоюзов Санкт-Петербурга и Ленинградской области. «Трудовые отношения и профессиональные союзы». 1998 г.
- И. С. КОН, академик РАО. «Роль и место сексуальной культуры в становлении цивилизованного государства». 1999 г.
- Дж. ЭВАНС, Генеральный консул США в Санкт-Петербурге. «Россия и США: путь сотрудничества и диалога». 1999 г.
- О. МОВИССО, Генеральный консул Франции в Санкт-Петербурге. «Традиции дружбы и партнерства». 1998 г.
- Н. Н. СКАТОВ, директор Института русской литературы РАН (Пушкинский Дом). «Тип нормального гения». 1998 г.
- Князь Н. Р. РОМАНОВ. «Новая Россия глазами Дома Романовых». 1998 г.
- Д. БОДЕН, Генеральный консул Федеративной Республики Германия в Санкт-Петербурге. «Сотрудничество как источник взаимообогащения». 1998 г.
- Дж. У. ГАЙ, Генеральный консул Великобритании в Санкт-Петербурге. «Россия и Великобритания: новая эпоха сотрудничества». 1999 г.

- «Россия на рубеже веков». Сборник: А. А. Зиновьев. «Возродим великую Россию»; Г. Я. Бакланов. «Нужен великий духовный порыв»; В. С. Степин. «Философия и универсалии культуры»; В. Б. Исаков. «Горькие уроки светлого будущего»; И. И. Сыдорук. «Правозащитные функции прокуратуры»; С. П. Капица. «Современный демографический взрыв: взгляд историка и математика»; Г. В. Старовойтова. «Демократия и свобода слова в России в период кризиса»; И. Ю. Артемьев. «Мы стали гораздо более открытыми»; О. А. Харченко. «Импровизации на тему города». 1999 г.
- В. В. КРАЕВСКИЙ, академик РАО. «Методология научного исследования». 2001 г.
- А. С. ЗАПЕСОЦКИЙ, член-корреспондент РАН. «Из истории рок-музыки: творчество “Битлз”». 2002 г.; 2004 г. (2-е изд.); 2013 г. (3-е изд.)
- Я. А. ГОРДИН, писатель. «Историософия России: некоторые актуальные проблемы истории Нового времени». 2002 г.
- «Актуальные проблемы становления правового государства». Сборник лекций: В. В. Лазарев, В. Н. Лопатин, Т. Г. Морщакова, В. М. Сырых. 2003 г.
- Р. Е. ПЕТРЕНКО, генеральный директор канала «ТНТ-телесеть». «Новая концепция канала “ТНТ-телесеть”». 2003 г.
- «Актуальные проблемы гуманитарных наук». Сборник лекций: Ю. В. Яковец, Ж. Т. Тошенко, В. И. Зацепин, А. Г. Здравомыслов, В. А. Ядов, В. Г. Иванов, Н. Н. Казанский, В. Г. Костомаров, А. Н. Тихонов. 2003 г.
- А. С. ЗАПЕСОЦКИЙ, академик РАО. «Из истории молодежной культуры: возникновение и развитие дискотек». 2003 г.; 2004 г. (2-е изд.).
- И. С. КОН, академик РАО. «Сексуальность и культура». 2004 г.
- А. С. ЗАПЕСОЦКИЙ, академик РАО. «Отцы и дети: проблемы взаимоотношений». 2004 г.; 2005 г.; 2006 г. (2-е изд., доп.).
- П. Г. ШЕРЕМЕТ, комментатор «Первого канала» российского телевидения. «Журналистика: введение в профессию». 2004 г.
- Н. Д. НИКАНДРОВ, президент Российской академии образования. «Перспективы развития образования в России». 2005 г.
- Морис Н. ХЬЮЗ, Генеральный консул США в Санкт-Петербурге. «США и Россия — построение прочных взаимоотношений». 2005 г.
- Д. С. ЛЬВОВ, академик РАН. «Новая экономика России». 2005 г.
- И. В. ПИСАРСКИЙ, председатель Совета директоров агентства «Р.И.М. Портер Новелли». «Реклама и PR: современные технологии и коммуникации». 2005 г.
- Джордж ЭДГАР, Генеральный консул Великобритании в Санкт-Петербурге. «Великобритания в современном мире». 2006 г.
- А. Б. КУДЕЛИН, директор Института мировой литературы им. А. М. Горького РАН, академик РАН. «Средневековая арабская поэтика: вопросы современных исследований». 2006 г.
- С. К. ШОЙГУ, министр Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. «Наш ресурс — профессионализм и дружба». 2006 г.
- В. А. ЯДОВ, социолог. «Проблемы российских трансформаций». 2006 г.
- «Современность классики». Сборник лекций по истории русской литературы: Н. Н. Скатов, А. Б. Куделин, М. И. Щербакова, А. М. Панченко, Ю. В. Зобнин. 2006 г.
- Н. А. ПЛАТЭ, вице-президент Российской академии наук. «Альтернативные источники органического топлива». 2006 г.
- Э. А. РЯЗАНОВ, кинорежиссер. «Искусство и жизнь». 2006 г.
- А. С. ЗАПЕСОЦКИЙ, академик РАО. «Дмитрий Лихачев: многогранность научного наследия». 2006 г.
- Г. А. САТАРОВ, президент регионального общественного фонда «ИНДЕМ». «Институты хаоса в социальном порядке: от первобытного общества до постмодернизма». 2006 г.

- Ф. Г. РУТБЕРГ, директор Института проблем электрофизики РАН, академик РАН. «**Чистая энергетика**». 2007 г.
- А. К. ИСАЕВ, председатель Комитета по труду и социальной политике Государственной Думы Федерального Собрания РФ. «**Основные изменения в трудовом законодательстве России**». 2007 г.
- Бернд БРАУН, Генеральный консул Федеративной Республики Германия в Санкт-Петербурге. «**Германо-российские отношения в сфере политики**». 2007 г.
- Мэри КРЮГЕР, Генеральный консул Соединенных Штатов Америки в Санкт-Петербурге. «**Россия и США: 200 лет дипломатических отношений**». 2007 г.
- В. А. ЛЕКТОРСКИЙ, академик РАН, главный редактор журнала «Вопросы философии». «**Философия в контексте культуры**». 2007 г.
- А. А. ГУСЕЙНОВ, директор Института философии РАН, академик РАН. «**Негативная этика**». 2007 г.
- А. А. ЛИХАНОВ, писатель, председатель правления Российского детского фонда. «**Преддетство**». 2007 г.
- В. Е. ЧУРОВ, председатель Центральной избирательной комиссии Российской Федерации, профессор СПбГУП. «**Голосует вся Россия: о правовых и организационных особенностях грядущих выборов**». 2007 г.
- Д. М. ШАХОВСКОЙ, князь. «**Размышления о русском самосознании**». 2008 г.
- В. Л. ЯНИН, академик РАН. «**Археология древнего Новгорода**». 2008 г.
- В. К. МАМОНТОВ, главный редактор газеты «Известия». «**Как сделать газету такой, чтобы ее читали**». 2008 г.
- Г. М. РЕЗНИК, президент Адвокатской палаты г. Москвы. «**Разделение властей и право на судебную защиту в Российской Федерации**». 2008 г.
- Уильям ЭЛЛИОТТ, Генеральный консул Великобритании в Санкт-Петербурге. «**Меняющаяся экономика — меняющееся общество**». 2008 г.
- В. М. МЕЖУЕВ, главный научный сотрудник Института философии РАН. «**Современное знание о культуре**». 2008 г.
- В. А. ЧЕРЕШНЕВ, председатель Комитета Государственной Думы РФ по науке и наукоемким технологиям, академик РАН. «**Демографическая политика страны и здоровье нации**». 2008 г.
- Г. Х. ПОПОВ, президент Международного союза экономистов. «**Народно-демократический вариант выхода из социализма**». 2008 г.
- Ю. А. РЫЖОВ, академик РАН. «**Реструктуризация экономики**». 2008 г.
- Н. А. СИМОНИЯ, академик РАН. «**Россия и Европейский союз: сотрудничество или соперничество**». 2008 г.
- В. Г. ЛОШАК, главный редактор журнала «Огонек». «**Свобода слова и ответственность слова**». 2008 г.
- Ж. Т. ТОЩЕНКО, главный редактор журнала РАН «Социологические исследования». «**Новые явления в общественном сознании и социальной практике**». 2008 г.
- А. А. КОКОШИН, депутат Государственной Думы РФ, академик РАН. «**Формирование политики “асимметричного ответа” на СОИ: опыт междисциплинарного взаимодействия**». 2008 г.
- Л. И. АБАЛКИН, академик РАН. «**Теория исторического синтеза и будущее России**». 2008 г.
- С. С. ГОВОРУХИН, кинорежиссер. «**Биография художника — его фильм**». 2009 г.
- «**Актуальные проблемы гуманитарных наук—2008**». Сборник лекций: Л. И. Абалкин, Р. М. Арифджанов, А. Е. Бусыгин, В. И. Катенев, А. А. Кокошин, В. И. Красавин, В. М. Межуев, И. М. Метельский, В. В. Наумкин, Г. Олишавили, Е. И. Пивовар, Г. Х. Попов, Г. М. Резник, Ю. А. Рыжов, Н. А. Симония, Ж. Т. Тощенко, В. А. Черешнев, Д. М. Шаховской, В. Л. Янин. 2009 г.
- В. И. МОЛОДИН, академик РАН. «**Археологические исследования на плоскогорье Укок (Горный Алтай, Россия)**». 2009 г.
- А. А. ГЕРМАН, кинорежиссер. «**Кино — бескомпромиссное искусство**». 2009 г.

- Е. М. ПРИМАКОВ, академик РАН, президент Торгово-промышленной палаты Российской Федерации. **«Россия в современном мире»**. 2009 г.
- А. В. СМИРНОВ, заместитель директора Института философии РАН. **«О подходе к сравнительному изучению культур»**. 2009 г.
- А. Н. САХАРОВ, директор Института российской истории РАН. **«Россия как часть мирового цивилизационного процесса»**. 2009 г.
- Г. М. РЕЗНИК, президент Адвокатской палаты г. Москвы. **«Свобода прессы и защита репутации: как примирить интересы сторон?»**. 2009 г.
- Г. А. ГАДЖИЕВ, судья Конституционного Суда РФ. **«Конституционные принципы и конституционная политика в Российской Федерации»**. 2009 г.
- Р. ГЕРРА, профессор Университета г. Ницца. **«Младшее поколение писателей русского зарубежья»**. 2009 г.
- В. Л. МАКАРОВ, директор Центрального экономико-математического института РАН, академик РАН. **«Искусственные общества и будущее общественных наук»**. 2009 г.
- О. Т. БОГОМОЛОВ, академик РАН. **«Глобализация и уроки экономического кризиса»**. 2009 г.
- Д. Л. БЫКОВ, писатель. **«Стихи и проза»**. 2009 г.
- В. Е. ЧУРОВ, председатель Центральной избирательной комиссии Российской Федерации. **«Демократия и культура: проблемы взаимовлияния избирательных систем и национальных культур»**. 2010 г.
- Шейла ГУОЛТНИ, Генеральный консул США в Санкт-Петербурге. **«История российско-американских дипломатических отношений»**. 2010 г.
- В. А. ТИШКОВ, академик РАН, директор Института этнологии и антропологии РАН. **«Национальная идентичность и духовно-культурные ценности российского народа»**. 2010 г.
- М. П. КИРПИЧНИКОВ, академик РАН, председатель Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации. **«Науки о жизни: вызовы XXI века»**. 2010 г.
- О. М. ВИНОГРАДОВ, балетмейстер, народный артист СССР. **«Моя система балетного образования (Вашингтонская балетная академия)»**. 2010 г.
- Г. В. ОСИПОВ, академик РАН, директор Института социально-политических исследований РАН. **«Возрождение социологии в России: как это было на самом деле»**. 2010 г.
- В. Е. ЧУРОВ, председатель Центральной избирательной комиссии Российской Федерации. **«Избирательный процесс и избирательная практика»**. 2010 г.
- М. Е. ШВЫДКОЙ, специальный представитель Президента РФ по международному культурному сотрудничеству. **«Россия в мировом пространстве межкультурного диалога»**. 2010 г.
- В. Л. КВИНТ, иностранный член РАН. **«Бизнес и стратегическое управление»**. 2010 г.
- А. С. ЗАПЕСОЦКИЙ, академик РАО. **«Теория культуры академика В. С. Степина: лекции, прочитанные студентам СПбГУП в мае–сентябре 2010 года»**. 2010 г.
- М. А. ФЕДОТОВ, советник Президента РФ, председатель Совета при Президенте РФ по содействию развитию институтов гражданского общества и правам человека. **«Российское законодательство о СМИ: формирование, развитие, деградация»**. 2010 г.
- С. Ю. ГЛАЗЬБЕВ, академик РАН, директор Института новой экономики. **«Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса»**. 2011 г.
- Г. А. ЗЮГАНОВ, руководитель фракции КПРФ в ГД РФ. **«Современная Россия: проблемы и пути развития»**. 2011 г.
- В. Т. ТРЕТЬЯКОВ, декан Высшей школы (факультета) телевидения МГУ. **«Современные проблемы российской журналистики»**. 2011 г.
- В. В. МИРОНОВ, декан философского факультета МГУ. **«Современные трансформации культуры»**. 2011 г.
- А. Г. АГАНБЕГЯН, академик РАН, заведующий кафедрой Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. **«Модернизация общественного производства в России»**. 2011 г.

- В. В. НАУМКИН, директор Института востоковедения РАН. «**Этнополитические конфликты в современном мире**». 2011 г.
- А. О. ЧУБАРЬЯН, академик РАН, директор Института всеобщей истории РАН. «**История и истории в современном обществе**». 2011 г.
- А. И. ДЕНИСОВ, первый заместитель министра иностранных дел РФ. «**Конфликты в современном мире и действия российской дипломатии по их урегулированию**». 2011 г.
- А. М. ЛЮБИМОВ, первый заместитель генерального директора телеканала «Россия». «**Проблемы трансформации телевизионного вещания в России**». 2011 г.
- К. К. ВАЛЬТУХ, член-корреспондент РАН. «**Распространенные течения экономической мысли: статистическая проверка**». 2011 г.
- М. И. КЛЕАНДРОВ, судья Конституционного Суда РФ. «**Современные проблемы судебной реформы в Российской Федерации**». 2011 г.
- Д. Л. БЫКОВ, писатель. «**Я так думаю**». 2011 г.
- Т.-С. ЦАНГ, министр внутренней политики Гонконга (секретарь Министерства внутренних дел Гонконгского специального административного региона КНР). «**Культурная интеграция восточного и западного Гонконга**». 2011 г.
- А. Б. КУДЕЛИН, академик РАН, директор Института мировой литературы им. А. М. Горького РАН. «**Литературные взаимосвязи Запада и Востока в XIX веке и формирование концепции “Мировая литература”**». 2011 г.
- А. С. КОНЧАЛОВСКИЙ, народный артист России, режиссер. «**Русская ментальность и мировой цивилизационный процесс**». 2012 г.
- В. И. ЯКУНИН, президент ОАО «Российские железные дороги». «**Куда идет мир?**». 2012 г.
- С. С. НЕРЕТИНА, главный научный сотрудник Института философии РАН. «**Произведение — текст — произведение**». 2012 г.
- А. А. ВЕНЕДИКТОВ, главный редактор радиостанции «Эхо Москвы». «**Журналистика и мое время**». 2012 г.
- П. Н. ГУСЕВ, главный редактор газеты «Московский комсомолец». «**СМИ: настоящее и будущее. Сохранит ли свое лицо современная журналистика**». 2012 г.
- М. К. ГОРШКОВ, академик РАН, директор Института социологии РАН. «**Гражданское общество и гражданская культура в современной России: опыт социологической диагностики**». 2013 г.
- М. Л. ТИТАРЕНКО, академик РАН, директор Института Дальнего Востока РАН. «**Китай и Россия в современном мире**». 2013 г.
- В. С. СТЕПИН, академик РАН, руководитель Секции философии, социологии, психологии и права Отделения общественных наук РАН, профессор. «**Человеческое познание и культура**». 2013 г.
- Ю. С. ВАСИЛЬЕВ, академик РАН, президент Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. «**Гидроэнергетика России сегодня**». 2013 г.
- Г. ВОРД, Генеральный консул Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии в Санкт-Петербурге. «**Великобритания–Россия–Китай. Три модели развития**». 2013 г.
- Брюс ТЁРНЕР, Генеральный консул США в Санкт-Петербурге. «**Язык, коммуникация и дипломатия**». 2013 г.
- В. Е. ЧУРОВ, Председатель Центральной избирательной комиссии РФ. «**Принципы и нормы выборной демократии**». 2013 г.
- Н. П. ШМЕЛЕВ, академик РАН, директор Института Европы РАН. «**Россия: угрозы и возможности ближайших десятилетий**». 2013 г.
- Р. ЛЬЮИС, профессор. «**Кросс-культурные коммуникации в современном мире: проблемы теории и практики**». 2013 г.

- А. И. АЛЕКСАНДРОВ, первый заместитель председателя Комитета Совета Федерации по конституционному законодательству, правовым и судебным вопросам, развитию гражданского общества. **«Государственно-правовая идеология и уголовная политика в Российской Федерации»**. 2014 г.
- ЛИ ЁНСУ, Генеральный консул Республики Корея в Санкт-Петербурге **«Культурный диалог: Корея и Россия вчера, сегодня, завтра»**. 2014 г.
- А. А. АКАЕВ, иностранный член Российской академии наук, главный научный сотрудник Института математических исследований сложных систем МГУ, Президент Киргизской Республики (1990–2005). **«Тенденции развития современной экономики»**. 2014 г.
- Х. А. МАРК, Посол Испании в России (2008–2011). **«Ключевые стратегические вопросы в глобальном мире»**. 2014 г.
- М. А. МОРАТИНОС, выдающийся испанский политик и дипломат, министр иностранных дел и международного сотрудничества Королевства Испания (2004–2010), Почетный доктор СПбГУП. **«Кризис на Ближнем Востоке»**. 2014 г.
- М. С. ГУСМАН, первый заместитель генерального директора Информационного агентства России «ТАСС», профессор. **«Информационные вызовы современного мира»**. 2014 г.
- К. Б. МОЙНИХЕН, государственный и общественный деятель Великобритании, известный спортсмен, серебряный призер летних Олимпийских игр 1980 года в Москве, лорд. **«Международная политика и современное олимпийское движение от Москвы до Лондона (1980–2012)»**. 2014 г.
- В. А. ЧЕРЕШНЕВ, академик РАН, председатель Комитета по науке и наукоемким технологиям Государственной Думы РФ, Почетный доктор СПбГУП. **«История реформирования Российской академии наук»**. 2014 г.; 2015 г. (2-е изд.).
- Е. Б. АЛЕКСАНДРОВ, академик РАН, председатель Комиссии Российской академии наук по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований. **«Лженаука в XXI веке»**. 2014 г.
- Р. И. НИГМАТУЛИН, академик РАН, директор Института океанологии им. П. П. Ширшова. **«Четыре «э» современности: экономика, экология, энергетика, этнос»**. 2015 г.
- Д. КЛАФТЕР, президент Тель-Авивского университета, профессор. **«Роль науки и высшего образования в современном мире»**. 2015 г.
- М. А. МОРАТИНОС, выдающийся испанский политик и дипломат, министр иностранных дел и международного сотрудничества Королевства Испания (2004–2010), Почетный доктор СПбГУП. **«Мир в эпоху устойчивого развития»**. 2015 г.
- Ан. А. ГРОМЬКО, член-корреспондент РАН, профессор факультета мировой политики МГУ им. М. В. Ломоносова. **«Организация Объединенных Наций: история и современность»**. 2015 г.
- М. ФАЙЕТТА, Генеральный консул Швейцарской Конфедерации в Санкт-Петербурге. **«“Мягкая сила” Швейцарии: равный диалог с мировыми державами и малыми нациями»**. 2016 г.
- В. А. ТИШКОВ, академик РАН, научный руководитель Института этнологии и антропологии им. Н. Н. Миклухо-Маклая РАН. **«Понимание и управление культурно-сложными обществами»**. 2016 г.



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОФСОЮЗОВ

www.gup.ru

ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ СПБГУП



Предлагаем также посетить сайт «Площадь Лихачева»

www.lihachev.ru

основные рубрики сайта:

Научное наследие
Д. С. Лихачева

Библиография
Лихачева

Международные
Лихачевские чтения

Декларация прав
культуры

и другие материалы