

Источник:

[https://zavtra.ru/blogs/sibir\\_pobeda\\_i\\_nauka?fbclid=IwAR1Ha30F5gcY8OdCSeoVg3F2hByAVZsyJCa0QjTY-oYR1cy14GZ7Wjh5k14](https://zavtra.ru/blogs/sibir_pobeda_i_nauka?fbclid=IwAR1Ha30F5gcY8OdCSeoVg3F2hByAVZsyJCa0QjTY-oYR1cy14GZ7Wjh5k14)

## Сибирь, Победа и наука

Форум учёных в Новосибирске

Авторский блог Игорь Шумейко

12:08 24 сентября 2020



*"Наше дело правое — мы победили! И. В. Сталин",* — такими словами начал академик Вячеслав Иванович Молодин своё выступление на конференции "Великая Отечественная война. Победа и Наука", состоявшейся недавно в Новосибирске.

*"С каждым годом всё более значима для нашего народа Великая Победа. Историческую, генетическую память невозможно перечеркнуть. Это особенно бесит наших "доброжелателей". Россия сегодня не просто встает, она встала с колен, и то, что это случилось так быстро после катастрофического развала Великой страны в трагические девяностые, наших "друзей" очень беспокоит. Поток цветных революций, болотных площадей и майданов захлестывает наших соседей. Наша Победа, Память, памятники Героям — для них как кость в горле".*

Надо сказать, что конференция, намеченная на дни майских торжеств в новосибирском Академгородке, была отменена из-за карантина и переформатирована в online. Тексты, видео выступлений участников разместили на сайте. Но всеобщий интерес и упорство организаторов победили: 3 сентября 2020 года конференция прошла вживую, и автору этих строк довелось стать её участником.

Организаторы конференции — Сибирское отделение Российской академии наук (СО РАН), Институт истории СО РАН, Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики СО РАН, Совет старейшин СО РАН — собрали в зале Президиума Сибирского отделения РАН ведущих учёных страны. Модераторами конференции выступили академик, научный руководитель Института цитологии и генетики Николай Александрович Колчанов и академик, главный учёный секретарь СО РАН Дмитрий Маркович Маркович. Конференцию приветствовали председатель СО РАН, академик

Валентин Николаевич Пармон и губернатор Новосибирской области Андрей Александрович Травников.

В своём докладе советник директора Института археологии и этнографии **академик Молодин** также отметил:

*"Во время войны Сибирь и Урал превратились в гигантский военно-промышленный комплекс, в мощнейшую базу для производства оружия, техники, снаряжения и продовольствия. Самым крупным центром оборонной промышленности стал Новосибирск, объём военной продукции Западной Сибири увеличился в 27 раз! Содружество науки и производства диктовало необходимость расширения фундаментальных исследований, организации научного центра, способного самостоятельно решать серьёзные задачи. В октябре 1943 года таким центром в Западной Сибири стал филиал Академии наук СССР в составе институтов: Горно-геологического, Транспортно-энергетического, Химико-металлургического и Медико-биологического. Председателем Сибирского филиала АН СССР стал академик А. А. Скочинский, Герой Социалистического Труда, дважды удостоенный Сталинской премии.*

*Среди приоритетных задач, стоявших перед этими институтами, было использование природных ресурсов Урала и Сибири, поскольку многие источники стратегического сырья оказались на оккупированных территориях. Профессора Ю. А. Кузнецов и В. А. Кузнецов (будущие академики), изучая полиметаллические залежи Рудного Алтая, открыли новое крупное месторождение, которое сразу сдали в эксплуатацию.*

*Сибирское отделение АН СССР было организовано в 1957 году, однако многие, кто составил его основу и гордость, в свои молодые годы были активными участниками Великой Отечественной войны, стали кавалерами боевых орденов и медалей. Приведу некоторые примеры.*

*Будущий академик Д. К. Беляев с первых месяцев войны — солдат-пулемётчик, потом командир взвода, начальник оперативной разведки. День Победы встретил майором, в 50–60-х годах возрождал отечественную генетику. Его труды открыли возможности непрямого отбора хозяйственно ценных качеств животных, создания высокопродуктивных сортов сельскохозяйственных культур.*

*Всю войну прошел будущий академик С. С. Кутателадзе. Его хотели оставить на службе, но желавший заниматься наукой Кутателадзе обратился к самому Верховному Главнокомандующему! Самсон Семёнович стал одним из основателей Института теплофизики СО АН СССР. Особое значение имеет предложенная им гидродинамическая теория кризисов теплообмена в кипящих жидкостях.*

*Будущий академик А. В. Ржанов в 1941 году досрочно окончил Ленинградский политехнический институт и ушёл добровольцем на фронт. После тяжелого ранения приехал в Москву поступать в аспирантуру Физического института АН СССР. Но война не хотела отпускать: в начале суровой зимы Анатолий Васильевич решил съездить в родную часть — раздобыть хотя бы шинель и ботинки, которых при отправке в госпиталь не взял с собой. Его бригада морехов дислоцировалась на Ораниенбаумском плацдарме. Начался прорыв блокады Ленинграда, были тяжёлые потери, особенно в офицерском составе, и гостю-"белобилетнику" пришлось взять на себя командование своей бывшей разведротой! Ржанов был повторно тяжело ранен и контужен, но, выйдя из госпиталя, отправился в Москву сдавать второй экзамен для поступления в аспирантуру. С 1962 года он директор-организатор Института физики полупроводников. Открыл пьезоэффект поляризованных керамических образцов титаната бария, что совершило революцию в гидролокации, создал первый в стране германиевый транзистор.*

*Добровольцем ушёл в действующую армию будущий академик Спартак Тимофеевич Беляев. Вернувшись с фронта, окончив физико-технический факультет МГУ, Беляев стал выдающимся учёным, специалистом в области физики плазмы, релятивистской кинетики, теории атомного ядра, физики ускорителей. В 1965–1978 годах С. Т. Беляев — ректор Новосибирского государственного университета, ставшего основным источником кадров для Сибирского отделения.*

*В 1942 году ушёл на фронт в составе 6-го стрелкового корпуса добровольцев-сибиряков будущий член-корреспондент АН СССР, математик А. И. Ширинов, воевавший на Западном, Калининском, 2-м Белорусском фронтах.*

*С первых дней войны в действующей армии сражался будущий член-корреспондент АН СССР, физикохимик, специалист в области химической технологии, кинетики и динамики каталитических реакций М. Г. Слинко. В Сибирском отделении Михаил Гаврилович работал заместителем директора Института катализа СО АН СССР.*

*Несмотря на сильную близорукость, пошёл в армию и был зачислен в маршевую роту только что окончивший Томский университет Н. Н. Яненко. Благодаря блестящему знанию немецкого языка он стал военным переводчиком. Окружающие не сомневались: после войны Яненко обязательно станет учёным. И не ошиблись. Всемирно известный математик и механик, академик Н. Н. Яненко в 1963 году стал директором Института теоретической и прикладной механики СО АН СССР. Автор трудов в области многомерной дифференциальной геометрии, нелинейных задач математической физики и механики сплошной среды, в 1981 году он был удостоен звания Героя Социалистического Труда.*

*В 1942 году ушёл на фронт тогда уже кандидат наук, имевший бронь, А. А. Ляпунов. Воевал на передовой, за месяц до конца войны стал начальником топографического разведвзвода. Потом Ляпунов был отозван с фронта и направлен преподавателем в Артиллерийскую академию им. Дзержинского в Москву. А в 50–60-х годах он уже в центре зарождающихся кибернетических исследований, член-корреспондент АН СССР, один из основателей Физматшколы (ФМШ). Несмотря на трудности, ФМШ и сегодня даёт прекрасных выпускников, пополняя ряды студентов, а затем учёных России, и в этом огромная заслуга Ляпунова!*

*Также, несмотря на бронь, добился отправки в действующую армию крупный советский геолог и организатор науки Н. В. Черский. Тяжёлые ранения и три боевых ордена. После войны Николай Васильевич — один из первооткрывателей обширной Лено-Вилуйской нефтегазоносной провинции, в 1964–1988 годах — председатель президиума Якутского филиала СО АН СССР, Герой Социалистического Труда".*

**Академик РАН Михаил Владимирович Курленя**, научный руководитель Института горного дела им. Н. А. Чинакала СО РАН, прочёл доклад "Вклад члена-корреспондента АН СССР Н. А. Чинакала в развитие горнодобывающей промышленности СССР в годы Великой Отечественной войны и послевоенный период":

*"Николай Андреевич Чинакал — выдающийся учёный-горняк, известный в мире специалист в области строительства шахт, систем разработки угольных месторождений и механизации горных работ. Автор первой передвижной крепи для мощных угольных пластов, названной "щит Чинакала", и щитовой системы разработки, обеспечившей резкий скачок в увеличении объёмов добычи угля и повышении безопасности горных работ. Теперь не надо было крепить забой, а крепью-щитом нужно было лишь управлять при отработке пласта. Шахтёры оказались под защитой. С целью ускорения внедрения новой технологии Николай Андреевич оставляет высокую должность на комбинате "Кузбассуголь" и лично занимается доводкой созданной системы угледобычи на шахтах, активно пропагандируя её преимущества в публикациях и на научно-технических совещаниях. Достоинства системы проявились в полном объёме, когда Донбасс был оккупирован, а Кузбасс стал важнейшим поставщиком коксующихся углей, добывая свыше 12 млн. тонн угля в год.*

*Щиты профессора Чинакала позволили при том же числе шахтёров увеличить добычу угля в 3-4 раза. В 1943 году ему присуждена Сталинская премия. Теперь все механизированные комплексы мира используют щитовой принцип ограждения выработанного пространства. В послевоенный период под руководством Н. А. Чинакала созданы системы и технологии разработки крутых и наклонных пластов для глубоких горизонтов, методы и способы управления горным давлением; разработаны новые типы передвижных крепей, аппаратура для контроля состояния массивов горных пород".*

Директор Института вычислительной математики и математической геофизики СО РАН доктор физико-математических наук **Михаил Александрович Марченко** представил доклад "Г. И. Марчук: на страже безопасности Родины":

*"Начало войны Гурий Иванович Марчук встретил старшеклассником в селе Духовницкое Саратовской области. В 1942 году переехал в Саратов и поступил в университет, который был эвакуирован из Ленинграда. В 1943 году студентом-первокурсником был направлен в артиллерийское училище, где служил сначала курсантом, затем — преподавателем. Хотя его воинская часть дислоцировалась во фронтовой полосе, в боях участвовать не пришлось. После демобилизации — учёба в Ленинградском университете, аспирантура и защита кандидатской диссертации в Москве, в Геофизическом институте АН СССР. В 1953 году Г. И. Марчук постановлением правительства переведён в Физико-энергетический институт (г. Обнинск Калужской обл.) Специального комитета по использованию атомной энергии. Формирует лабораторию, затем — математический отдел.*

*Руководимый им коллектив выполнял ответственные оборонные задания: проектирование реакторов для подводных лодок, обеспечение ядерной безопасности стратегических разработок. В 1957 году Гурий Иванович в составе советской делегации участвовал в Международной конференции по мирному использованию атомной энергии, где была представлена его книга "Численные методы расчёта ядерных реакторов", ставшая настольной для ядерщиков мира. После отъезда в Сибирь в 1962 году, а затем — в Москву президент Академии наук СССР Гурий Марчук никогда не прерывал связей с ядерной энергетикой и до конца жизни оставался верен святой миссии обеспечения безопасности страны".*

Конференция позволила ответить на ряд вопросов по интересной и важной проблеме управления наукой. Ещё готовясь к командировке, я слышал от московских редакторов, экспертов: "Ты же летишь в Академгородок! К ведущим учёным страны! В Сибирское отделение, так мощно выступившее в момент реформы РАН! (Некоторые говорили не "реформы", а "уничтожения"). Как они видят будущее российской науки?"

Организатор конференции **академик Колчанов** предложил мне задержаться в новосибирском Академгородке ещё на неделю, организовал встречи, беседы с учёными важнейших институтов СО РАН. Расспрашивая их о достижениях, истории, планах, я старался не забыть и "роковой вопрос" реформы РАН. Соотношение государственного управления и свободного научного поиска, духа творчества — тут кроется величайший парадокс. Нельзя же приказать: "Открой, изобрети то, чего нет"! Но государство вправе спросить: "Как вы, учёные, расходуя мои ресурсы, относитесь к моим нуждам?"

И здесь ответ подсказало мероприятие, на которое я, собственно, и был приглашён: коллизию нынешних отношений государство — РАН помогла понять конференция. Люди зашоренные, отравленные формализмом давних лет, возможно, удивятся, но организовали конференцию, посвящённую Войне, Науке и Победе не "парткомы-обкомы", а сами академики, светила своих наук.

Каскад докладов убеждал: война, кроме всего о ней сказанного, была высшей точкой слияния науки и государства. Искомые ныне формы их взаимодействия должны опираться на тот опыт, на тот потрясающий успех.

Вот один из примеров. Приказ Сталина: в одну неделю, не меняя конструкцию, повесить кучность стрельбы реактивной системы залпового огня, которая вскоре станет известна как "Катюша". С. А. Христианович берётся выполнить "безумный приказ". Для испытаний нужна новая аэродинамическая труба. Христианович разбирает действующую, меняя внутри направляющие, форсунки. Туполев: "Знаешь, чем это (оставить ЦАГИ действующей трубы — прим. авт.) может закончиться?" — Христианович: "Конечно! 58-я статья!"

До доработки Христиановича на гектар попадало 4–5 снарядов, после — 20–30... Одна неделя!

Институт ядерной физики имени А. Будкера — мировой лидер физики элементарных частиц, разрабатывающий СКИФ — "Сибирский кольцевой источник фотонов", радикально новый ускоритель, синхротрон. Создание синхротронов — цель ведущих научных держав мира, вопрос

технологической независимости и политического престижа. Можно долго описывать сферы, где синхротрон является инструментом, сравнимым по важности с рентгеном в медицине, но для темы "Наука управления наукой" (название книги Гурия Марчука) важно отметить: Институт ядерной физики — крупнейший, более 2800 сотрудников, академический институт страны, *"живёт без административных барьеров и бюрократических преград"* (это я уже цитирую своего собеседника, академика, советника РАН Геннадия Николаевича Кулипанова).

А основатель Института Андрей Михайлович Будкер свою первую научную работу реализовал на фронте: система управления зенитным огнем. Но дело-то не в сапогах и погонах! Уже демобилизованный Будкер, услышав про атомные бомбардировки Японии, сразу понял их значение. Реакция была мгновенной: включился в работу по атомному оружию. Есть знаменитый фильм "Девять дней одного года". Он в целом — про атмосферу Сибирского отделения, а в частности — некоторые сцены снимались на даче Будкера.

Он всю жизнь вспоминал годы войны как решающие, полезнейшие в жизни. Поучая сотрудников, часто цитировал военные уставы: *"Командир обязан принять решение. И заметьте, в Уставе не сказано "оптимальное, правильное решение"! Но отсутствие всякого решения, пассивность, растерянность в критической ситуации — хуже всего"*.

Знаменитые будкеровские "круглые столы", высшая форма творческой свободы — и военный Устав! **Академик Кулипанов:** "Будкер активно откликался на все государственные проблемы, пытался их решить. Доказывал в Госкомитете по науке и технике важность новых технологий". СССР импортировал тогда огромные объёмы зерна, приходившие заражёнными жучком. Будкер "пробил" способы обеззараживания своими установками.

Конфликты с властями? Сегодня это главный порой "информационный повод". Занятно: о существовании некоторых учёных впервые узнают по подписанному ими "коллективному письму протеста".

**Академик Кулипанов:** *"Андрей Михайлович понимал устройство системы. Когда в 1973 году вышло постановление ЦК о "роли партии", убедил часть молодых сотрудников, в том числе меня, вступить в КПСС. Среди членов учёного совета не хватало партийных"*.

Как можно понять из воспоминаний, позиция Будкера не сводима к полной лояльности. Но силы и время на "активничанье" он тратил свои, средств института на это не расходовал.

Подобно победе Красной Армии над лучшей (до 1942 года) иностранной армией — вермахтом, наши учёные победили и лучшую тогда науку! Ею была, несомненно, германская. О выразительной детали напомнил на конференции начальник департамента промышленности, инноваций и предпринимательства мэрии Новосибирска **Александр Николаевич Люлько:** до войны языком международного общения и публикаций был не английский, а немецкий.

Именно военный опыт великого поколения, в числе представителей которого основатель Сибирского отделения Академии наук СССР Лаврентьев (теория кумулятивного взрыва противотанковых снарядов и мин), Трофимук (открытие в 1943 году Волго-Уральской нефтегазоносной провинции, "Второе Баку"), Чинакал (создание щитовой системы для мощных крутопадающих пластов угля, позволившей резко увеличить угледобычу), Боресков (производство серной кислоты, базового компонента для взрывчатых веществ) и многие другие учёные — позволил создать модель сотрудничества науки и государства. Свобода научного творчества при жестком планировании — потрясающий феномен, необъяснимый без учёта того великого опыта.