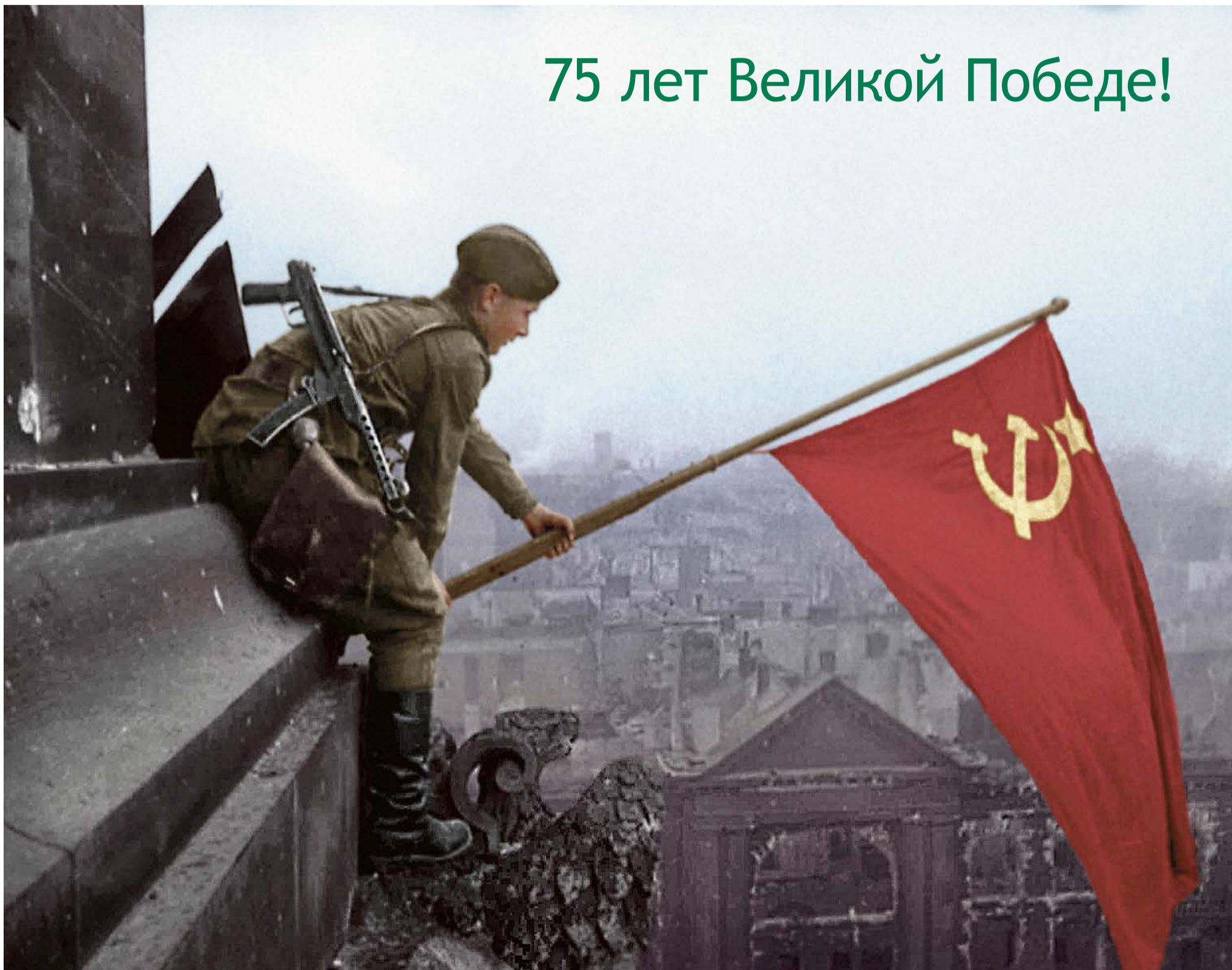




# Наука в Сибири

Газета Сибирского отделения Российской академии наук • Издается с 1961 года • 7 мая 2020 года • № 17 (3228) • 12+



## 75 лет Великой Победе!

Поздравление

### Дорогие друзья!

Три четверти века назад затихли выстрелы последней, хотелось бы верить, великой войны нашей Родины. Войны, завершившейся разгромом и капитуляцией самой мрачной силы в истории человечества – гитлеровского фашизма, который справедливо называли коричневой чумой, уничтожающей всё на своем пути. До сих пор точно не известно, сколько наших сограждан погибло, противостояв беспощадному и умелому врагу: счет идет на десятки миллионов. Чтобы продолжалась история нашей страны, чтобы мы жили и творили, советские люди сражались на фронтах от Заполярья до Крыма, героически трудились в тылу, терпя лишения, которые нам сегодня трудно даже представить.

Эта война стала бескомпромиссным глобальным состязанием, победу в кото-

ром одержали государства и народы, в полной мере проявившие веру в будущее и способность мобилизовать для битвы все свои ресурсы: вспомним советский лозунг «Всё для фронта, всё для победы!» Неоценимую роль в его реализации сыграли ученые – не только разработками новейших образцов вооружений, но и множеством других идей и решений, нацеленных на военный успех. Расчет прочности «Дороги жизни» к блокадному Ленинграду, революция в хирургии, экстренное налаживание новых химических технологий, новаторские методы угледобычи (проходческий щит Николая Андреевича Чинакала), открытие огромных запасов нефти между Волгой и Уралом будущим академиком Андреем Алексеевичем Трофимуком, эксперименты Игоря Васильевича Курчатова и Михаила Алексеевича Лаврентьева...

Продолжение списка займет не одну страницу.

Поэтому в год 75-летия Великой Победы мы особо признательны людям науки, прошедшим фронтовыми дорогами и самоотверженно работавшим в тылу. Им посвящены выставка-презентация «Святость научного подвига», подготовленная СО РАН совместно с технопарком новосибирского Академгородка (Академпарком), цикл исторических публикаций нашего издания «Наука в Сибири» и ряд других памятных мероприятий. Сибирское отделение РАН также выступило соинициатором присвоения Новосибирску почетного звания «Город трудовой доблести» за достижения 1941–1945 годов.

«Да, нам далась победа нелегко. Да, враг был храбр – тем больше наша слава». Эти строки поэта и фронтового кор-

респондента Константина Михайловича Симонова, как и многие другие, служат напоминанием о Великой Победе и ее цене. Наш хрупкий мир по-прежнему стоит перед лицом угроз разнообразного происхождения: от слепых человеческих амбиций до опасных порождений природы. Наука – всегда лицом к лицу с ними, всегда на переднем крае, как была 75 лет назад. Мы стоим на плечах победителей, и это не дает нам права отступить.

Помним, чтим, гордимся! С юбилеем Великой Победы!

**Председатель  
Сибирского отделения РАН  
академик В. Н. Пармон**

**Главный ученый секретарь  
Сибирского отделения РАН  
академик Д. М. Маркович**



## Святость научного подвига

Сибирское отделение РАН и Академпарк стали инициаторами фотовыставки «Святость научного подвига» для увековечивания памяти ученых, проводивших научные исследования в годы Великой Отечественной войны или предлагавших рационализаторские идеи и впоследствии работавших в СО АН СССР (СО РАН).

Выставочный центр СО РАН изготовил фотовыставку в двух форматах: переносном и стационарном — на открытой площадке на проспекте Академика Коптюга — совместно с Музеем Новосибирска, где выставка размещается к 9 Мая сроком на три месяца. Кроме того, на основе элек-

тронных планшетов фотовыставки составляется слайд-программа из 34 слайдов, включая материалы об академике **Сергее Алексеевиче Чаплыгине**, для демонстрации на странице министерства науки и инновационной политики Новосибирской области.

Основатели Сибирского отделения Академии наук СССР — академики **Михаил Алексеевич Лаврентьев**, **Сергей Алексеевич Христианович**, **Сергей Львович Соболев** — и их соратники по созданию институтов разных научных направлений воевали и трудились в годы Великой Отечественной войны во имя победы, юбилей которой страна отмечает в этом году. Академик **Сергей**

**Иванович Вавилов**, избранный президентом Академии наук СССР в 1945 году, писал: «Фашистский поход на Советский Союз был предпринят на основе очень многих просчетов. Одним из них была недооценка советской науки... Война показала, каким образом научный коллектив в патриотическом порыве способен быстро и уверенно решать большие и трудные задачи. Победа Советской армии была частично и победой советской науки».

Героями фотовыставки стали исследователи в области механики и математики, химии и физики, геологии и медицины, а также представители сельскохозяйственных и биологических наук.

Среди них очень известные и менее узнаваемые имена: **Георгий Константинович Боресков**, **Андрей Алексеевич Трофимук**, **Лев Маркович Розенфельд**, **Иракий Иванович Синягин**, **Кира Аркадьевна Соболевская**. Некоторые из них, как **Николай Алексеевич Желтухин**, **Феликс Николаевич Шахов**, **Николай Андреевич Чинакал**, прошли через работу в «шарашках» или лагерях, о чем мало кому до сих пор известно.

Выставка знакомит частично и с бытом работавших в эвакуации ученых. Например, к планшету об академике **Анатолии Ивановиче Мальцеве** приводится выдержка из статьи **Марата Мирзаевича Арсланова** «Математическая жизнь в Казани в годы войны»: «...летом 1942 года **Колмогоров** и **Александров** предложили А. И. Мальцеву перейти к ним, и Мальцев до конца пребывания в Казани жил у них, «занимая вполне пристойный угол за шкафом» (воспоминания **Сергея Михайловича Никольского**)... Осенью 1941 г. была введена продуктовая карточная система. Служащие университета получали в день по 400 г хлеба, в месяц по 300 г сахара или кондитерских изделий, 1200 г мяса и рыбы, 300 г жиров, 800 г круп и макарон».

Выставочный центр СО РАН выражает глубокую признательность всем организациям и лицам, принявшим участие в подготовке материалов, в том числе советнику председателя СО РАН по информационной политике **Андрею Владимировичу Соболевскому**, ученому секретарю проекта «Открытый архив СО РАН» **Ирине Александровне Крайневой** и ответственному исполнителю этого проекта **Ирине Юрьевне Павловской**.

**Е. С. Годунова**,  
директор Выставочного центра СО РАН



ОФИЦИАЛЬНО

## Сибирские ученые включаются в перезагрузку НТИ

Представители Агентства стратегических инициатив (АСИ) рассказали о планах создания новых центров компетенций и о формах поддержки предпринимательства.

Ключевым проектом АСИ является Национальная технологическая инициатива (НТИ) — программа, направленная на становление рынков новой генерации: распределенной энергетики (EnergyNet), систем искусственного интеллекта (Neironet), персонализированной медицины (Healthnet) и других. Недавно **Дмитрий Николаевич Песков**, спецпредставитель президента РФ по цифровому и технологическому развитию, объявил о планах перезагрузки платформы НТИ 2.0. Советник председателя Сибирского отделения РАН **Ольга Анатольевна Дорохова**, ставшая общественным представителем АСИ в Новосибирской области по направлению «Предпринимательство и технологии», также видит необходимость перезагрузки НТИ, в особенности в связи с пандемическим кризисом. «После окончания самоизоляции мы встретим новую реальность — посткоронавирусную экономику, — считает она. — Часть рынков ждет разрушение или консервация».

В связи с глобальными изменениями и их ожидаемыми последствиями инициативная группа сибирских ученых предложила включить в НТИ три подпрограммы: Marketnet, Synchronet и

Sciencenet. Первая из них направлена на выявление, перезагрузку и трансформацию рынков высокотехнологической продукции. «Полагаю, именно инструментарий национальной технологической инициативы может стать рабочим механизмом отраслевого перераспределения бизнес-субъектов между консервирующимися, разрушающимися, вновь образующимися и быстро растущими рынками», — уверена **Ольга Дорохова**. При этом, по ее мнению, важно учитывать региональную специфику: «В каждом или почти каждом субъекте Федерации есть свои особенности, которые определяют наиболее актуальные для данной территории проекты из портфеля АСИ и НТИ: для их реализации в регионах должны быть свои лидеры и дорожные карты».

**Ольга Дорохова** отметила географический и системный дисбаланс: активность в рамках проектов НТИ концентрируется в основном вокруг Москвы и Санкт-Петербурга. Преодолеть эту диспропорцию должен, в частности, Synchronet — инструмент переноса в Новосибирскую область центра компетенций по синхротронной и нейтронной тематике. «Использование источников синхротронного излучения влечет не только прорывные научные результаты, но и переход к новым технологическим укладам, — акцентировала **Ольга Дорохова**. — Синхротрон из чисто исследовательского инструмента сегодня превраща-

ется в драйвер многих отраслей индустрии: производства микро- и нанoeлектроники, новых материалов с заданными свойствами, медицинской, биотехнологической и другой продукции. В Новосибирской области создается самый современный в мире источник СИ (ЦКП СКИФ. — Прим. ред.) и работает заинтересованный пользователь будущего источника синхротронного излучения СКИФ мирового значения — Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор», играющий ведущую роль в борьбе с коронавирусом в мировом масштабе».

Эксперт отметила, что в Сибири для реализации Synchronet есть «зрелые центры компетенций» — ФИЦ «Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН» и Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН, являющиеся, соответственно, заказчиком-застройщиком и проектировщиком технологического оборудования СКИФа: «Собранная там команда выступает носителем компетенций и создателем нового уровня синхротронных и нейтронных технологий», — определила **Ольга Дорохова**.

Sciencenet должен вернуть российской науке утраченную в ходе реформ роль базовой производительной силы и прямо связан с концепцией программы «Академгородок 2.0» — будущей платформы синтеза науки, образования и высокотехнологического бизнеса. «Чтобы Стратегия научно-технологического

развития РФ действительно начала когда-нибудь реализовываться, науке надо ставить задачи, сроки и обеспечивать ресурсами, как это было во времена создания отечественного ядерного оружия, — считает **Ольга Анатольевна**. — Сегодня у нас системно провален этап трансфера прикладных научных разработок в индустрию, отсутствуют «технологические лифты». Ситуация с резко выросшей потребностью в средствах профилактики и лечения опаснейших инфекций показала необходимость запуска быстрых трансферных сценариев. И наш Sciencenet — способ ответа на новые вызовы до того, как мы получим очередную эпидемию, кризис или иную угрозу».

Говоря об уже запускаемых механизмах «быстрого научного реагирования», **Ольга Дорохова** отметила ранее созданную при СО РАН Межведомственную рабочую группу (МРГ) по коронавирусной инфекции COVID-19: «Думаю, что сегодня ее деятельность уже стала ощутимой в национальном масштабе». Эксперт считает, что новые организационные форматы Сибирского отделения РАН созвучны начинаниям АСИ: планируемому форсайту по перезагрузке НТИ и федеральному конкурсу «100 лидеров технологий», ориентированному на поддержку внедрения по-настоящему инновационных разработок.

Соб. инф.



# Сибирские ученые и их вклад в победу советского народа в Великой Отечественной войне

Неумолимое течение времени всё более отдаляет нас от 9 мая 1945 года, дня нашей Великой Победы. Прошло 75 лет с того момента, как советский солдат поставил победную точку в самой кровопролитной из войн, которые когда-либо знало человечество, водрузив красное знамя над поверженным Рейхстагом. За эту победу мы заплатили гигантскую цену – 27 миллионов жизней наших соотечественников, больше, чем любая страна антигитлеровской коалиции. Всё меньше с нами остается героев, участников Великой Отечественной войны, сражавшихся в действующей армии и самоотверженно работавших в тылу.

Однако с каждым годом всё более значима для нашего народа эта великая Победа. Память о ней безмерно дорога для каждого из нас, практически каждый гражданин страны отдавал все силы для ее приближения. Не было семьи в Советском Союзе, которой бы не коснулись трагедии утраты близких и любимых людей, отдавших самое дорогое, что у них было – свои жизни и здоровье.

Сегодня речь пойдет о воинах-сибиряках, о сибирских ученых, внесших чрезвычайно весомый вклад в разгром фашистской Германии и ее сателлитов, а затем, уже после невиданной кровопролитной войны, в кратчайшее время поднявших экономику страны, создавшей ракетно-ядерный щит и впервые шагнувшей в космос!

Прежде чем говорить о научных исследованиях и разработках, повлиявших на ход войны и послевоенный период, следует особо сказать о той выдающейся роли, какую сыграл воин-сибиряк в достижении Победы.

Уже в конце 1941 года по всей стране разнеслась громкая слава о воинах-сибиряках, оборонявших столицу. Только за битву под Москвой три сибирские стрелковые дивизии были преобразованы в гвардейские.

Среди ратных подвигов сибирских воинских формирований – участие в таких исторических битвах, как оборона Москвы и Сталинграда, Курская битва, снятие блокады Ленинграда, освобождение от фашистской оккупации Белоруссии, Украины, Прибалтики, Молдавии, стран Восточной Европы, наконец, штурм и взятие столицы Германского рейха – Берлина.

Жанр моей статьи таков, что я не в состоянии привести много примеров, которые бы демонстрировали подвиги воинов-сибиряков. Да простят меня их родственники и близкие. Надеюсь, что мой выбор будет одобрен читателями.

Полагаю, что нельзя, говоря о великом дне – 9 мая 1945 года, – не вспомнить нашего земляка-новосибирца, прославленного советского аса, одного из трех трижды Героев Советского Союза, стратега воздушного боя **Александра Ивановича Покрышкина**, который только по официальным данным лично сбил 59 фашистских самолетов (а по словам его боевых друзей – не менее 100). Гитлер объявил его своим личным врагом. С первого дня войны до ее окончания Покрышкин находился в действующей армии, пройдя путь от рядового летчика до командира дивизии. Школу Покрыш-



Панорама «Разгром немецко-фашистских войск под Сталинградом». Художники студии военных художников им. М. Б. Грекова. 1961–1982

кина прошли десятки будущих Героев и дважды Героев Советского Союза. За время войны А. И. Покрышкин совершил более 650 боевых вылетов и провел 156 воздушных боев. На Параде Победы в Москве первый в стране трижды Герой нес знамя фронта. Недаром маршал Советского Союза, дважды Герой Советского Союза **Родион Яковлевич Малиновский** говорил: «Лучше воинов, чем Сибиряк и Уралец, бесспорно, мало в мире, поэтому рука невольно пишет эти слова с большой буквы».

В 1941–1945 годах Сибирь и Урал превратились в гигантский военно-промышленный комплекс, в мощнейшую базу для производства оружия, техники, снаряжения и продовольствия. Самым крупным центром оборонки в регионе стал Новосибирск.

С первых месяцев боевых действий объем продукции военной промышленности Западной Сибири увеличился в 27 (!) раз. Она поставляла фронту почти все виды боеприпасов и вооружения. В столице региона выпускали в числе прочего снаряды для знаменитых «катюш», а Чкаловский авиационный завод произвел за годы войны более 15 тысяч самолетов различных типов.

В условиях мобилизации экономики в целях военных нужд резко возросла роль науки. В первые годы войны в Новосибирск переместили немало научно-ис-

следовательских учреждений из центральной части страны.

В начале 1942 года по примеру Томска создается Новосибирский комитет ученых, почетным председателем которого стал академик **Сергей Алексеевич Чаплыгин**. В то время он работал в одной из лабораторий Центрального аэрогидродинамического института, перемещенной в Новосибирск. На основе филиала ЦАГИ со временем вырастет самостоятельное учреждение: Сибирский научно-исследовательский институт авиации – один из авторитетнейших НИИ летного профиля в стране.

Содружество ученых и производства, которое возросло в Западной Сибири в годы войны, диктовало необходимость расширения фундаментальных исследований – всё это требовало организации координационного научного центра, способного самостоятельно решать серьезные задачи.

Таким научным центром в Западной Сибири стал филиал Академии наук СССР. В октябре 1943 года (в самый разгар войны!) было принято решение об организации в Новосибирске такого центра в составе институтов – Горно-геологического, Транспортно-энергетического, Химико-металлургического и Медико-биологического. Председателем СФ АН СССР стал академик **Александр Александрович Скочинский** – крупный геолог, ос-

нователь отечественной научной школы в области рудничной аэрологии. Сразу после войны Александр Александрович был дважды удостоен Сталинской премии, а в 1954 году – звания Героя Социалистического Труда.

Среди приоритетных задач, стоявших перед институтами Сибирского филиала АН, было использование природных ресурсов Урала и Сибири в интересах обороны страны, поскольку многие источники стратегического сырья оказались на оккупированных врагом территориях.

В эту работу активно включились ученые-геологи. Так, профессора **Юрий Алексеевич Кузнецов** и **Валерий Алексеевич Кузнецов** (будущие академики), изучая полиметаллические месторождения Рудного Алтая, открыли новое крупное месторождение, которое сразу сдали в эксплуатацию. В годы войны под руководством Валерия Алексеевича Кузнецова были составлены геологические карты Сибири, имеющие огромное значение для поиска и разработки альтернативных местонахождений.

Огромный вклад в изучение и создание системы разработки мощных угольных пластов внес будущий член-корреспондент АН СССР и Герой Социалистического Труда **Николай Андреевич Чинакал**. Одним из наиболее известных достижений Николая Андреевича стало создание уникальной в мировой технике горных работ первой передвижной крепи («щит Чинакала») и щитовой системы разработки мощных крутопадающих пластов угля. В 1956 году мировая экспертиза включила это открытие в число 50 важнейших достижений горной науки XX века.

Как известно, Сибирское отделение АН СССР было организовано в 1957 году, однако многие, кто составил в последующем его основу и гордость, в свои молодые годы были активными участниками Великой Отечественной войны, стали кавалерами боевых орденов и медалей. Опять-таки, по понятным причинам, не в состоянии упомянуть всех. Приведу лишь некоторые примеры.

Будущий академик **Дмитрий Константинович Беляев** с первых месяцев войны и до ее окончания был на фронте – солдатом-пулеметчиком, командиром взвода, начальником оперативной разведки. День Победы Беляев встретил в Прибалтике опытным офицером в звании майора, а, вернувшись на гражданку, уже в 1950–1960-х годах стал борцом



Продолжение. Начало на стр. 3

за возрождение отечественной генетики. Его труды в области теории корреляций открыли возможности для непрямого отбора хозяйственно ценных качеств животных. Исследования Дмитрия Константиновича легли в основу племенной работы в звероводстве, организации цветового норководства в стране. Кроме того, Д. К. Беляев создал ряд высокопродуктивных сортов сельскохозяйственных растений.

В 1941 году с последнего госэкзамена в Московском государственном университете им. М. В. Ломоносова ушел в действующую армию будущий блестящий физик, академик, основатель Института ядерной физики **Герш Ицкович Будкер**. В полевой части он сделал свое первое изобретение: усовершенствовал систему управления зенитным огнем. Организованный Будкером в 1957 году в Новосибирске Институт ядерной физики СО АН СССР становится крупнейшим ядерно-физическим центром страны. Всемирную известность получили выдвинутые Гершем Ицковичем идеи ускорителей со встречными пучками в физике высоких энергий, метод термоизоляции горячей плазмы. Под руководством Г. И. Будкера были построены первые отечественные ускорители на встречных электрон-позитронных пучках.

Также всю войну от начала до конца прошел будущий академик **Самсон Семёнович Кутателадзе** — в июле 1941 года он участвовал в морском десанте Северного флота в тылу у немцев как командир пулеметного отделения. После войны его хотели оставить на службе в армии, но желание Кутателадзе заниматься наукой было столь велико, что он обратился с просьбой о демобилизации к самому Верховному Главнокомандующему. Просьба была удовлетворена. Самсон Семёнович стал одним из основателей Института теплофизики СО АН СССР. Особое значение имеет предложенная им гидродинамическая теория кризисов теплообмена в кипящих жидкостях.

Удивительным был путь в науку у будущего академика **Анатолия Васильевича Ржанова**. Он досрочно окончил в 1941 году Ленинградский политехнический институт и ушел добровольцем на фронт, начал служить в бригаде морской пехоты. Спустя два года после тяжелого ранения он приехал в Москву, чтобы поступить в аспирантуру Физического института АН СССР.

Но война так просто не хотела отпустить будущего ученого. В начале суровой зимы Анатолий Васильевич решил съездить в родную часть и раздобыть хотя бы шинель и ботинки, которых при отправке в госпиталь не имел с собой. Бригада морпехов, в которой он служил, дислоцировалась на Ораниенбаумском плацдарме, где в тот момент начался прорыв блокады Ленинграда. Наша сторона понесла тяжелые 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, снова отправился в Москву сдавать второй экзамен для поступления в аспирантуру. Дальнейший научный путь академика Ржанова хорошо известен. С 1962 года он — директор-организатор Института физики полупроводников СО АН СССР. Ученый открыл пьезоэффект поляризованных керамических образцов титаната бария, что совершило революцию в гидролокации и других областях,



П. А. Кривоногов. «Победа». 1948 г.

создал первый в стране германиевый транзистор.

В августе 1941 года добровольцем ушел в действующую армию будущий академик **Спартак Тимофеевич Беляев**. Он воевал на Южном, Закавказском, Северо-Кавказском фронтах в полевом радиоузле фронтового разведотдела. Вернувшись с фронта и окончив физико-технический факультет МГУ, Беляев стал выдающимся ученым-физиком, специалистом в области физики плазмы, релятивистской кинетики, теории атомного ядра, физики ускорителей. С 1965-го по 1978 год С. Т. Беляев был ректором Новосибирского государственного университета. В годы его ректорства НГУ стал основным источником кадров для Сибирского отделения.

В 1942 году также ушел на фронт добровольцем в составе 6-го стрелкового корпуса добровольцев-сибиряков будущий член-корреспондент АН СССР математик **Анатолий Илларионович Шишов**, воевавший на Западном, Калининском, 2-м Белорусском фронтах. После окончания войны Анатолий Илларионович занимал руководящие должности в Институте математики СО АН СССР.

С первых дней войны в действующей армии сражался будущий член-корреспондент АН СССР физикохимик, специалист в области химической технологии, кинетики и динамики каталитических реакций **Михаил Гаврилович Слинько**. Сначала он командовал пехотным взводом, а с 1943 года стал начальником отдела горючего 1-й Гвардейской танковой армии. Награжден тремя боевыми орденами. В Сибирском отделении Михаил Гаврилович работал заместителем директора Института катализа СО АН СССР.

В 1942 году, несмотря на сильную близорукость, пошел в армию и был зачислен в маршевую роту только что окончивший Томский университет **Николай Николаевич Яненко**. Благодаря блестящему знанию немецкого языка он стал военным переводчиком. Разведчики глубоко уважали и ценили лейтенанта Яненко. Известно о его привычке в редкие свободные минуты на фронте читать книги. Окружающие его тогда не сомневались, что после войны Яненко обязательно станет ученым. И они не ошиблись. Всемирно известный математик и механик академик Яненко не обманул ожиданий своих боевых товарищей.

С 1963 года Николай Николаевич стал директором Института теоретической и прикладной механики СО АН СССР. Работы ученого оказали влияние на развитие ряда областей математики и механики. Н.Н. Яненко — автор многочисленных трудов в области многомерной диффе-

ренциальной геометрии, нелинейных задач математической физики и механики сплошной среды, а также численных методов их решения. В 1981 году ученый был удостоен звания Героя Социалистического Труда.

Добровольцем ушел в армию в 1942 году тогда уже кандидат наук, имевший право на бронь, **Алексей Андреевич Ляпунов**. Он воевал на передовой при взятии Перекопа, освобождении Крыма и Прибалтики. За месяц до конца войны был начальником топографического разведвзвода. Ляпунов был отозван с фронта и направлен преподавателем в Артиллерийскую академию им. Дзержинского в Москву. А в 1950–1960-х годах он уже был в центре зарождающихся кибернетических исследований в нашей стране и в Сибирском отделении, где стал одним из основателей Физматшколы, членом-корреспондентом АН СССР. Ученый сыграл ключевую роль в становлении кибернетики. Он заведовал отделом математической логики и кибернетики Института математики СО АН СССР, а также отделом теоретической кибернетики Института гидродинамики СО АН СССР. Алексей Андреевич внес огромный вклад в осмысление основ кибернетики, определения ее предмета и классификации основных направлений. Он был одним из инициаторов создания первой в стране Физико-математической школы-интерната НГУ и первым председателем ее ученого совета. Несмотря на немалые трудности ФМШ и сегодня дает прекрасных выпускников, активно пополняющих ряды студентов, а затем и ученых России, и в этом огромная заслуга Ляпунова.

Также, несмотря на бронь, добился отправки в действующую армию крупный советский геолог и организатор науки **Николай Васильевич Черский**. Его боевой путь отмечен тяжелыми ранениями и тремя боевыми орденами. После войны Николай Васильевич стал одним из первооткрывателей обширной Лено-Вилуйской нефтегазоносной провинции. С 1964-го по 1988 год он — председатель Президиума Якутского филиала СО АН СССР, организатор и первый директор Института горного дела Севера (1980–1987). В 1979 году Н. В. Черский был удостоен высокого звания Героя Социалистического Труда.

С 1941-го по 1944 год в действующей армии воевал инженер-геолог **Юрий Александрович Косыгин**. Он организовывал снабжение горючим Северо-Западного фронта. Инженер-майор создал цех регенерации отработанных машинных масел. Это достижение было рекомендовано к внедрению на всех осталь-

ных фронтах. После войны Юрий Александрович стал академиком, Героем Социалистического Труда, крупным специалистом в области тектоники нефтяной геологии и геофизики. В Сибирском отделении возглавлял созданную лабораторию геотектоники Института геологии и геофизики СО АН СССР.

В 17 лет поступил в танковое училище **Виктор Семёнович Сурков**. После его окончания с 1944 года воевал на 2-м Белорусском фронте в составе 23-й Гвардейской танковой бригады в Польше и Восточной Пруссии. В январе 1945 года, после тяжелого ранения, комиссован в звании лейтенанта. Окончив геологический факультет Казанского университета, Виктор Семёнович прошел путь от начальника партии до управляющего трестом, стал академиком и директором Сибирского научно-исследовательского института геологии, геофизики и минерального сырья Министерства геологии СССР. В 1979 году Сурков стал членом Сибирского отделения Академии наук.

Удивительна судьба будущего академика **Ивана Александровича Терскова**. В начале Великой Отечественной войны он командовал танковым взводом. В 1941-м раненным попал в плен, бежал. Воевал командиром взвода 21-го штурмового батальона на Прибалтийском фронте. В 1944 году после второго тяжелого ранения и контузии вернулся с фронта инвалидом II группы (с одним легким). В Сибирском отделении крупный биофизик был директором Института физики им. Л. В. Киренского, а затем Иван Александрович стал организатором и первым директором Института биофизики СО АН СССР, заместителем председателя Президиума Красноярского филиала СО АН СССР.

Будущий член-корреспондент Академии наук **Эпаминонд Эпаминондович Фотиадис** был военным топографом на Ленинградском и Волховском фронтах; его отозвали в Москву, чтобы учить молодое поколение. В Сибирском отделении ученый с 1958 года. Он является создателем и заведующим отделом геофизики Института геологии и геофизики СО АН СССР, а с 1964 года — директором Сибирского научно-исследовательского института геологии, геофизики и минералогии сырья Министерства геологии СССР. Эпаминонд Эпаминондович — один из основателей отечественной нефтяной геофизики. Основные направления его научной деятельности связаны с исследованиями в области региональной геофизики, геотектоники, поиска и разведки полезных ископаемых. Он наметил пути поиска новых крупных месторождений нефти и газа в Сибири.

Медалью «За отвагу» был награжден **Богдан Вячеславович Войцеховский**. Радиостом он воевал на Карельском и 4-м Украинском фронтах. Службу в Красной армии закончил в 1947 году на Сахалине. После войны Богдан Вячеславович стал академиком, крупным ученым-механиком, физиком, специалистом в области теоретической и прикладной гидродинамики. В Сибирском отделении — заместитель директора и заведующий лабораторией Института гидродинамики СО АН СССР.

С 1942-го по 1945 год в действующей армии воевал кавалер двух боевых орденов и медали «За отвагу», в будущем крупный ученый-астрофизик, член-корреспондент АН СССР **Владимир Евгеньевич Степанов**. В Сибирском отделении ученый свыше десяти лет возглавлял Сибирский институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн СО АН СССР. Его именем названа одна из малых планет.



С 1941-го по 1943 год воевал в должности начальника инженерных войск армии Калининского и Западного фронтов будущий член-корреспондент АН СССР **Александр Степанович Хоментовский**. Крупный геолог, специалист в области тектоники и закономерностей образования угольных месторождений Сибири и Урала. Отозван с фронта на должность начальника Геолтопбюро, затем главного инженера треста «Южуралуглеразведка». В Сибирском отделении Александр Степанович был председателем Дальневосточного филиала СО АН СССР, работал заместителем директора Института геологии и геофизики СО АН СССР.

Трагично сложилась судьба будущего члена-корреспондента АН СССР **Игоря Владимировича Лучицкого**. С 1941-го по 1943 год он воевал в действующей армии, попал в плен. До освобождения в 1945 году находился в лагере в Бернбурге (Германия). Геолог, специалист в области региональной геологии, палеовулканологии. В Сибирском отделении — организатор и заведующий Красноярской комплексной лабораторией Института геологии и геофизики СО АН СССР, затем более десяти лет заведовал лабораторией этого же института в Новосибирске.

Совсем недавно ушел из жизни ветеран Великой Отечественной войны, кавалер медали «За отвагу» и многих других орденов и медалей, участник боевых действий академик **Олег Фёдорович Васильев**. С 1959 года Олег Фёдорович трудился в Сибирском отделении. По его инициативе был создан Институт водных и экологических проблем СО АН СССР. Одной из важнейших разработок ученого явились исследования по гидродинамике наклонных судоподъемников при создании высоконапорных гидроузлов, положенные в основу проектирования и строительства уникального судоподъемника для Красноярской ГЭС.

В 2017 году в возрасте 93 лет ушел из жизни академик **Рудольф Иосифович Салганик**, участник Великой Отечественной войны, кавалер боевого ордена Красной Звезды и других орденов и медалей. В Сибирском отделении работал с момента основания. Занимал ведущие должности, в том числе был заместителем директора Института цитологии и генетики СО АН СССР. Рудольф Иосифович был одним из ведущих ученых в области изучения молекулярных механизмов наследственности. Важнейшее теоретическое значение имеют его работы в области расшифровки молекулярных механизмов геномных рекомбинаций, которые привели к созданию новых представлений об этих эволюционно значимых процессах.

Все отцы-основатели Сибирского отделения, в годы войны 35–40-летние, но уже состоявшие в науке, внесли неоценимый вклад в дело Победы.

**Михаил Алексеевич Лаврентьев**, будущий академик и первый председатель Сибирского отделения, с самого начала войны начал заниматься решением проблем артиллерии и военно-инженерного дела. Самым крупным его результатом в этой области стала новая гидродинамическая теория кумуляции и расшифровка действий кумулятивных снарядов. Это позволило создавать высокоэффективные средства борьбы с бронетанками. О важности его работы говорит хотя бы такой факт, что за время войны немцы вынуждены были увеличить толщину лобовой брони танков с 6 до 20 сантиметров. Однако и это не спасало. Исследования Лаврентьева оказали огромное влияние на тактику использования наших танков, их конструкцию и артиллерийское вооружение.

С именем Михаила Алексеевича связано создание Сибирского отделения Академии наук СССР. Он стал первым председателем Отделения, а позднее — его почетным председателем. Лаврентьев основал и возглавил такие научно-исследовательские институты в системе Академии наук, как Институт точной механики и вычислительной техники им. С. А. Лебедева АН СССР и Институт гидродинамики СО АН СССР. Огромной заслугой академика Лаврентьева является организация в Сибири крупных комплексных научных центров, где активно внедрялся мультидисциплинарный подход к исследовательским процедурам, внедрение научных результатов в практику, подготовка научных кадров. М. А. Лаврентьев стал организатором вуза нового типа, такого как Новосибирский государственный университет с Физико-математической школой. Эта система среднего и высшего образования намного опередила время. В 1967 году Михаил Алексеевич Лаврентьев был удостоен высокого звания Героя Социалистического Труда, многих государственных наград СССР и других стран. Кстати, в их числе боевой орден Отечественной войны II степени, полученный ученым в 1944 году.

Один из будущих основателей Сибирского отделения Академии наук **Сергей Алексеевич Христианович** во время войны работал в ЦАГИ, где решил со своими сотрудниками важнейшую задачу совершенствования реактивных снарядов знаменитых «катюш».

Их коренным недостатком в первые годы войны было значительное рассеяние. Под руководством Христиановича удалось доработать снаряд и добиться его вращения в полете. Как следствие, увеличилась кучность стрельбы. Если до усовершенствования при залпе по намеченной цели на гектар земли попадало 4–5 снарядов, то после предложенной доработки — от 20 до 30. То есть кучность улучшалась в 5–6 раз! Это позволило существенно уменьшить расход боеприпасов, усилить плотность огня. В возрасте 35 лет С. А. Христианович уже стал академиком. За вклад в победу над фашизмом он шесть раз награждался орденами Ленина и трижды удостоивался Сталинской премии, стал Героем Социалистического Труда. Ученый был удостоен двух боевых орденов Отечественной войны I степени.

Вместе с академиком М. А. Лаврентьевым он выступил инициатором со-

здания Сибирского отделения АН СССР. С 1958-го по 1961 год — первый заместитель председателя Отделения. Сергей Алексеевич — выдающийся ученый-механик XX века. В Сибири под его руководством был основан Институт теоретической и прикладной механики СО АН СССР, создана мощная база аэродинамических исследований, необходимых для проектирования и испытания новейших видов летательной техники.

Третьим инициатором создания Сибирского отделения является один из крупнейших математиков XX века **Сергей Львович Соболев**. В годы Великой Отечественной войны ученый работал на разных руководящих должностях, в том числе директором Математического института им. В. А. Стеклова АН СССР (1942–1944), а затем и Института атомной энергии АН СССР (1945–1958).

Важнейшей задачей во время войны было снабжение страны нефтью, служившей основным источником получения горючего для армии.

Ситуация с топливом в СССР в войну осложнялась тем, что, в связи с временным успехом фашистских войск, дошедших до Волги и Северного Кавказа, было затруднено снабжение Советской армии нефтью Азербайджана — в то время основного производителя в стране. Работавший в тресте «Востокнефть» будущий академик **Андрей Алексеевич Трофимук** настаивал тогда на поиске черного золота в породах нового типа — трещиноватых, а не пористых, где ее всегда находили ранее.

Риск был огромный, ведь каждая пробуренная скважина, не давшая нефти, оказалась бы бессмысленной тратой сил и средств в военное время! Но для геолога, как утверждал сам Трофимук, нет пустых скважин — каждая дает новую информацию. И его научный прогноз оправдался — вблизи башкирской деревни Кинзебулатово в 1943 году из очередной скважины ударил мощный фонтан нефти высотой 40 метров! А это 7 тысяч тонн продукта в сутки, в то время как прежние скважины давали лишь по 200–500 тонн! С этого нового гигантского месторождения на фронт бесперебойно пошли нефтепродукты. За это открытие Андрей Алексеевич в 1944 году был удостоен звания Героя Социалистического Труда.

В Сибирском отделении он — организатор и первый директор Института геологии и геофизики СО АН СССР. Внес

огромный вклад в теорию образования нефти и газа, а также в формирование нефтяной и газовой промышленности России. Первооткрыватель трех нефтегазоносных провинций в России: Предуральской, Западно-Сибирской и Восточно-Сибирской.

Победа в Великой Отечественной войне стала историческим рубежом в судьбах человечества. Героический прорыв в годы войны получил продолжение в стремительном послевоенном восстановлении разрушенного хозяйства, развитии науки, выходе в космическое пространство, создании ядерного щита и в конечном итоге — в превращении Советского Союза в могучую сверхдержаву. И роль советских ученых в великой Победе и послевоенных преобразованиях, нарастании могущества страны невозможно переоценить. Следует отдать должное Академии наук СССР и ее преемнице — Российской академии наук, вносящим гигантский вклад в военное и послевоенное развитие страны и ее обороноспособность.

В этой связи не могу не назвать выдающихся отечественных ученых — членов Сибирского отделения, академиков, Героев Социалистического Труда, внесших особый вклад в оборонную тематику: участника Великой Отечественной войны **Михаила Фёдоровича Решетнёва** и активно работающего сегодня **Геннадия Викторовича Саковича**.

Великая Отечественная война была поворотным моментом в истории цивилизации в XX веке. От ее исхода зависело — попадут ли народы Европы и Советского Союза под иго бесчеловечного фашистского режима, грозящего целым нациям угнетением и полным уничтожением, или победоносно прошедшие до границ СССР и вторгшиеся в нашу страну немецкие армии удастся остановить и сокрушить. Не будет, поэтому, преувеличением сказать, что победа советского народа в Великой Отечественной войне имеет непреходящее всемирно историческое значение!

Было бы неправильным сегодня, в канун великого праздника, хотя бы не упомянуть о тех людях, которые привели нас к этой победе. Да, война была кровавая, да, далась нам победа ценой огромных жертв, но ее никогда не удалось бы добиться даже самым героическим солдатам, не будь во главе армии наших талантливых полководцев. Опять же, я не могу упомянуть всех. Думаю, будет справедливым, если мы скажем, наверное, о самых выдающихся, удостоенных высшего военного ордена тех лет — ордена Победы. Таких среди отечественных полководцев было всего одиннадцать.

Дважды удостоены этого высшего полководческого ордена Верховный Главнокомандующий **И. В. Сталин**, маршалы Советского Союза **А. М. Василевский** и **Г. К. Жуков**. Ордена Победы были также удостоены генерал армии **А. И. Антонов**, маршалы **Л. А. Говоров**, **И. С. Конев**, **Р. Я. Малиновский**, **К. А. Мерецков**, **К. К. Рокоссовский**, **С. К. Тимошенко**, **Ф. И. Толбухин**.

Сегодня, в канун Великой Победы, склоним же головы перед именами тысяч героев, бойцов и командиров Красной Армии, партизан и подпольщиков, тружеников тыла, граждан всех национальностей великого Советского Союза, добывших Победу в самой кровопролитной из войн, которые знало человечество!

Наше дело правое, мы победили!

**В. И. Молодин**, академик РАН



С. Н. Присекин. «Парад Победы». 1985 г.



## «Всё для фронта, всё для победы!»

Во время Великой Отечественной войны все силы Сибири, которая находилась в глубоком тылу, — людские, производственные — были брошены на победу. Однако наука здесь не останавливалась. Более того, можно сказать, что именно в этот период, простимулированная потребностями страны, она начала разворачиваться в полную мощь. Мы написали о том, какие исследования велись в некоторых регионах Сибири в 1941–1945 годы.

### Томск

Материал подготовил **Сергей Александрович Некрылов**, доктор исторических наук, заведующий кафедрой российской истории факультета исторических и политических наук Томского государственного университета.

До Великой Отечественной войны Томск был городом областного подчинения. Его промышленность насчитывала несколько предприятий союзного значения, в том числе электромеханический завод, вооружавший новой техникой Кузбасс и другие угольные бассейны страны. В городе насчитывалось 6 вузов, 19 техникумов и 11 НИИ. Наиболее крупными вузами были Томский государственный университет, Томский индустриальный институт (ТИИ, ныне Томский политехнический университет), Томский медицинский институт (ныне Сибирский государственный медицинский университет), Томский электромеханический институт инженеров железнодорожного транспорта (ТЭМИИТ). На каждого из четырех жителей приходился один учащийся, а на 144 тысячи населения — около 900 профессоров и доцентов.

Война потребовала совершенно новых форм организации научных исследований. Перед учеными была поставлена задача — использовать достижения науки для укрепления обороны страны, готовить специалистов, в которых нуждалась армия, оборонные предприятия и транспорт, госпитали. По инициативе томских исследователей и при поддержке городской партийной организации, спустя несколько дней после начала войны, 27 июня 1941 года, был создан Томский комитет ученых по содействию промышленности, транспорту и сельскому хозяйству в военное время (ТКУ). Это была первая подобного рода общественная организация научных сотрудников в стране.

Первоочередной задачей для ТКУ стало укрепление связи между наукой и промышленностью. Нужно было перестраивать работу в вузах, осуществлять научные исследования и разработки по укреплению обороноспособности страны. Учеными выполнялись различные задания промышленных предприятий и организаций не только Томска, но и других городов Сибири, Урала и Казахстана. В числе заказчиков были Управление пути Народного комиссариата путей сообщения, Кузнецкий металлургический комбинат, Уральский медеплавильный завод, геологические учреждения Красноярского края и Кузбасса, Западно-Сибирское геологическое управление, Новосибирское управление гидрометеослужбы и другие. Нередко к ученым напрямую обращались инженеры заводов с просьбами помочь им в разработке или изготовлении приборов.

Активно велась работа по обслуживанию нужд Красной армии. Так, исследователи ТИИ выполнили спецзадание по созданию индикатора отравляющих веществ, который был взят на вооружение Красной армией. На базе того же института было организовано производство боеприпасов и разработан проект ацетонового завода, вскоре построенного. Экспериментальные мастерские Си-

бирского физико-технического института (СФТИ) при ТГУ изготавливали по заданию Государственного комитета обороны для военных заводов и артиллерийских полигонов специальные приборы: хронографы Буланже, ружейные велосиметры Себера, динамометры для разрядки патронов, верификаторы для проверки хронографов, бомбы Вьеля для изучения порохов, а также радиощупы для отыскания пуль и осколков гранат в теле человека при операциях.

Нужно было сосредоточиться на помощи промышленности, сельскому хозяйству и транспорту. Так, в СФТИ была создана в 1944 г. дефектоскопная тележка модели СФТИ № 13 для выявления дефектов в рельсах, уложенных на железнодорожных путях. Она была легкой аналоговой и позволяла обнаруживать в рельсах все основные виды аварийных дефектов. В конце декабря 1944 г. эта модель дефектоскопа была принята на вооружение железнодорожного транспорта страны. В ТИИ был разработан метод щитового крепления в угольной промышленности, который радикально изменил технологию добычи угля.

В условиях войны особенно актуальным стал вопрос о получении заменителей дефицитных материалов из местного сырья. Так, например, для некоторых деталей, применяемых в оптической промышленности, удалось заменить алюминевые сплавы цинковыми. В плане оказания помощи фронту продуктами питания по инициативе ТКУ был организован ряд экспедиций по изучению запасов рыбы в водоемах Сибири. Кроме того, велось активное изучение месторождений полезных ископаемых (особое внимание уделялось торфу и бурому углю). Так, к летнему сезону 1942 г. на Казанском месторождении вблизи Томска был выявлен запас бурых углей около одного миллиона тонн.

В годы Великой Отечественной войны Томск являлся и «главным медицинским центром Сибири», где на базе уже имевшейся солидной научно-практической медицины разместились и эвакуированные ученые. Так, уже на первых заседаниях профессорам университета было поручено договориться с университетом и индустриальным институтом о производстве аммиака для хирургических потребностей и заняться вопросом организации при ТГУ курсов рентгенологов. В первые же недели и месяцы войны коллектив СФТИ осуществил монтаж шести физиотерапевтических отделений и трех рентгеновских кабинетов и частично изготовил электролечебную аппаратуру для всех томских госпиталей. Решался вопрос о лекарственном сырье, которое возможно заготовить в Сибири для нужд Томского фармзавода. Уже за первые полтора месяца было собрано свыше трех тысяч килограммов лекарственных растений в засушенном виде. К 1943 г. заготовленного лекарственного сырья было достаточно, чтобы «решать вопросы по обслуживанию Сибирью всей фармпромышленности СССР».

За научные достижения в годы Великой Отечественной войны лауреатами Сталинской премии стали 14 исследователей из Томска. Работа комитетов ученых в Сибири (остальные были созданы

по примеру томского) за годы Великой Отечественной войны не просто «позволила в короткий срок мобилизовать научные силы, направить их деятельность на решение военно-хозяйственных проблем», но и значительно обогатила научный потенциал региона.

Сокращенный вариант. Полная версия статьи про науку Томска в годы Великой Отечественной войны будет опубликована в следующих выпусках «Науки в Сибири».

### Красноярск

Материал подготовила **Екатерина Сергеевна Бурчевская**, специалист по связям с общественностью группы научных коммуникаций ФИЦ «Красноярский научный центр СО РАН».

В Красноярске до войны существовало лишь два высших учебных заведения: лесотехнический институт, открытый в 1930 году, и педагогический, появившийся спустя три года. Когда началась война, большинство преподавателей ушли на фронт. Например, из лесотехнического института в Красную армию вступили 536 человек. Но оставшиеся сумели так организовать учебный процесс, что вузы продолжали готовить специалистов. Кроме того, была перестроена структура научных исследований — приоритетными стали направления, имеющие военное значение.

Уже во время войны в 1942 году на базе эвакуированных Воронежского и Ленинградского стоматологических институтов в Красноярске был основан медицинский институт. Неоценимый вклад в его становление внес талантливый хирург **Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий** (епископ Лука). С первых же дней Войно-Ясенецкий, находясь в ссылке в поселке Большая Мурта, пришел к руководству районного центра и предложил свои опыт и знания для лечения раненых. Он был назначен ведущим хирургом эвакуационного госпиталя № 1515, где проводил сложнейшие операции и читал лекции студентам. За научные разработки новых хирургических методов лечения гнойных заболеваний и ранений Валентину Феликсовичу была присуждена Сталинская премия, которую он пожертвовал в фонд помощи сиротам Великой Отечественной войны.

После снятия блокады Ленинграда все профессора и преподаватели 1-го Ленинградского медицинского института должны были вернуться назад, а в Красноярске институт предлагалось закрыть. Несмотря на отъезд многих преподавателей, учебный год 1942–1943 года был успешно завершен, и медицинский институт сохранили.

Именно военные годы заложили фундамент для появления в Красноярске академической науки. Ее колыбелью стал педагогический институт. Это произошло благодаря **Леониду Васильевичу Киренскому**. Молодой кандидат физико-математических наук приехал в пединститут по распределению после окончания аспирантуры в Московском университете в сентябре 1940 года. Оказалось, что он был первым в городе физиком — кандидатом наук. «Всего за полгода он создал небольшой, полный наряд коллектив физиков, пробудил в

нем жажду научного творчества, став направляющим ядром его развития. Сразу были установлены контакты с промышленными предприятиями города (...). В двух подвальных комнатках, отведенных для будущей научной лаборатории, постепенно накапливались инструменты и необходимые материалы», — рассказывает **Ирина Самсоновна Эдельман**, доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник Института физики им. Л. В. Киренского ФИЦ «Красноярский научный центр СО РАН».

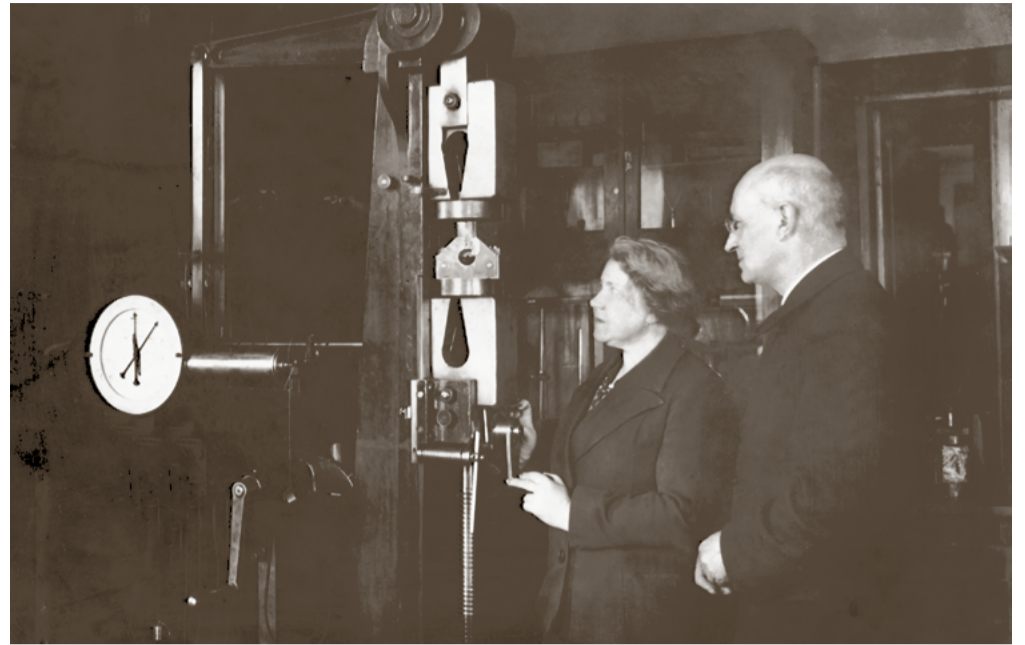
В мае 1941 года Леонид Васильевич пишет письмо в отдел науки Центрального комитета ВКП(б), в котором просит оказать содействие в деле организации магнитной лаборатории при Красноярском пединституте, прислать ряд приборов и материалов. Однако Великая Отечественная война внесла свои коррективы. В первые годы войны в армию были призваны более 150 преподавателей и студентов педагогического института, 37 из них пали на полях сражений. Однако занятия в институте не прерывались ни на один день. Во время войны в учебном корпусе находился военный госпиталь. За институтом оставили только подвальные помещения: два из них занимала магнитная лаборатория Киренского, в третьем был стрелковый тир.

В августе в Красноярск начали прибывать первые вагоны с оборудованием эвакуированных предприятий и первые военно-санитарные поезда. На судоремонтный завод, в корпусах которого в 1941 году разместились авиаремонтные мастерские Тульского авиационного завода, выпускавшего запчасти к бомбардировщикам СБ и ДБ-3М, а позднее и «летающие лодки» ЛЛ-143, поступило несколько вагонов металла, в которых была сталь различных марок. Необходимо было срочно ее рассортировать. Обратились в педагогический институт с просьбой оказать помощь в этой работе. В короткое время был изготовлен простой прибор, в основу которого положен известный ранее сортировщик авиационных сталей. Работа на заводе завершилась — сталь пошла в производство, но исследования продолжались. В июне 1942 года был изготовлен более совершенный сортировщик сталей. Месяцем позже Леонид Киренский и **Виктор Башуров** предложили метод и прибор для сортировки заклепок по двум различным маркам сталей. Новый термоэлектрический сортировщик стали был компактнее, производительнее и давал результаты, полностью совпадающие с данными химического анализа.

Затем военные представители обнаружили на готовых крыльях самолетов заклепки из разных марок алюминиевых сплавов. И вновь главный инженер завода **Пётр Смирнов** обратился с просьбой к Киренскому оказать срочную помощь. Поручив институтские дела своим коллегам, Киренский вместе с Башуровым приступил к конструированию нужного прибора, в его основе лежала схема уже известного устройства, разработанного во Всероссийском институте авиационных материалов до войны. «Несколько суток работал Киренский и Башуров, не выходя с завода. Поблагодарив физиков за самоотверженную помощь, главный ин-



Эвакогоспиталь в Улан-Удэ, 1941–1945 гг.



В. Д. Кузнецов и М. А. Большанина в лаборатории Сибирского физико-технического института. 1944 г.

женер предложил Леониду Васильевичу выписать счет, и был удивлен мизерной суммой, которую указал ученый. Оценив по достоинству проделанную работу и зная, в чем нуждаются работники магнитной лаборатории, дирекция завода выделила нужные приборы и материалы», — рассказывает Ирина Эдельман.

Слава о разработках сотрудников магнитной лаборатории дошла и до других заводов страны. В пединститут стали поступать заказы на изготовление приборов от Красноярского комбайнового, Иркутского авиационного и других заводов. За помощь заводам страны в военное время Красноярский пединститут получил денежную поддержку от исполкома Краевого совета на приобретение нужного оборудования для магнитной лаборатории.

Все прошедшие войну сотрудники кафедры физики вернулись в лабораторию и продолжили исследования, что в конечном итоге привело к созданию в Красноярске первого академического института, Красноярского государственного университета (ныне — федерального) и, наконец, — Красноярского научного центра.

### Якутск

Материал подготовил **Дмитрий Андреевич Апросимов**, аспирант Института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН по специальности «Отечественная история».

В годы Великой Отечественной войны, согласно результатам переписи 1942 года, на территории Якутского района проживало 60 227 человек (52 882 человек в самом городе, 7 345 — в Якутском районе ЯАССР). До начала войны в Якутске действовало семь мелких предприятий: Якутская центральная электростанция, кожевенный, кирпичный, пивоваренный заводы, мельница, лескомбинат, типография. В 1940-е годы начал свою работу стекольный завод и открылись некоторые продовольственные производства.

Работники предприятий города за трудовой подвиг и массовый героизм в глубоком тылу неоднократно получали благодарственные письма, подписанные председателем Государственного комитета обороны СССР **Иосифом Виссарионовичем Сталиным**, были награждены государственными орденами и медалями. Через воздушную трассу Красноярск — Уэлькаль (более известна как «Аляска — Сибирь», Алсиб), штаб которой размещался в Якутске, было доставлено в нашу страну более восьми тысяч американских боевых и транспортных самолетов. Учитывалось то, что в Якутске имелась возможность организовать их

ремонт, здесь же находился самый мощный на северо-востоке страны радиоцентр. Кроме перегонки транспортных самолетов и обслуживания нужд трассы «Аляска — Сибирь», перегоночный полк подключался и к выполнению народнохозяйственных работ в регионе.

Гуманитарные научные исследования, которые велись в регионе, во время войны не остановились. Работы Ленской историко-археологической экспедиции Института материальной культуры АН СССР и Института языка и культуры Якутской АССР (ныне Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН) были начаты в 1940 г. с археологических раскопок в районе Олекминск — Якутск. В 1941-м экспедиция работала в районе Качуг — Якутск. В 1942–1943 гг. проводились исследования на Нижней Лене (в районе Якутск — бухта Тикси). В 1944–1946 гг. основные исследования были перенесены на Среднюю Лену, где проводились работы по изучению древних поселений в местностях Ымыяхтаах, Куллаты и в окрестностях города Якутска. Руководство экспедицией осуществлял будущий академик **Алексей Павлович Окладников**, сочетавший экспедиционное с работой в разных учреждениях Якутска. Материалы экспедиции легли на основу первого тома «Истории Якутии» и нескольких книг, посвященных древней истории северо-востока страны.

В январе 1944 года постановлением Совета народных комиссаров ЯАССР Институт языка и культуры реорганизован в Научно-исследовательский институт языка, литературы и истории ЯАССР, что увеличило число научных сотрудников. В том же году коллектив нового института начинает работать над сбором материалов и написанием трехтомного труда «История Якутской АССР с древнейших времен и до наших дней». Корреспондентами и сотрудниками НИИЯЛИ также проводились систематическое изучение и сбор памятников исторического фольклора якутов, эвенков, эвенов и отчасти юкагиров. В этой области была проведена большая полевая экспедиционная работа, охватившая и районы Крайнего Севера. Сотрудники института работали на Вилюе, в низовьях Лены, в долине Индигирки, на Яне и на Колыме, изучая исторический фольклор племен Севера и северных русских старожилов. За летний период 1945–1946 гг. ученые провели семь фольклорных и фольклорно-этнографических локальных экспедиций в различные районы республики, в результате которых было начато фронтальное изучение устного творчества якутов, эвенков и русских старожилов. Также институт изучал проблемы современного якутского языка, якутской диалектологии и лексикографии. Всего за годы

войны институт издал 18 книг общим объемом 128 печатных листов, кроме того, было опубликовано 87 статей в газетах и журналах.

В 1941 году появилась Якутская научно-исследовательская станция Института мерзлотоведения им. В. А. Обручева на базе проведенной в 1938 г. экспедиции по изучению грунтов на территории Якутской АССР, инициированной Комитетом по вечной мерзлоте при АН СССР.

Большую научную работу проводили преподаватели Якутского педагогического института. Сотрудники кафедры физики с 1936 г. исследовали космические лучи. Их работы привели к тому, что впервые в Советском Союзе в 1938 г. была осуществлена непрерывная регистрация космических лучей автоматическим регистратором — ионизационной камерой низкого давления.

В годы войны повысилось значение исследований по селекции, семеноводству, агротехнике зерновых и овощных культур, картофеля, трав. Работу в этой области вела Якутская селекционная станция. Также усилила свою научную работу Якутская геофизическая обсерватория, которая имела широкую сеть гидрометеорологических станций. Был проведен ряд исследований по климатической и аэрологической характеристике республики.

В связи с призывом научных работников в Красную армию и материальными нуждами фронта научная работа в Якутии в первые годы войны несколько сократилась, однако с 1943 г. исследования значительно расширились: возобновилась деятельность ранее временно закрытых научных учреждений, были созданы новые, продолжился рост числа научных кадров.

### Улан-Удэ

Материал подготовила **Марина Намжиловна Балдано**, доктор исторических наук, главный научный сотрудник Института монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН.

Бурятия находилась в глубоком тылу, но улан-удэнцы всё отдавали для победы. На фронт ушел каждый пятый житель Бурятии, погиб — каждый третий из ушедших. Оставшиеся в тылу жили и трудились в тяжелых условиях. Все крупные заводы и фабрики города были переведены на выпуск военной продукции. Рабочие и служащие предприятий военной промышленности считались мобилизованными. Самовольный уход с работы был дезертирством, и за это грозил тюремный срок от пяти до восьми лет. Но главным для горожан был не страх наказания, главным в их жизни стал лозунг «Всё для фронта, всё для победы!» Не думая о себе, порой не доедая, они

собрали десятки миллионов рублей на танковые колонны и самолетные эскадрильи. Для бойцов Красной армии отправляли посылки с подарками.

На предприятиях было развернуто движение рационализаторов и изобретателей в целях экономии средств и увеличения выпуска военной продукции. Так, к началу войны освоивший ремонт истребителей И-16 и бомбардировщиков СБ, Улан-Удэнский авиазавод в 1943 г. перешел к серийному производству истребителей Ла-5. На этих боевых машинах советские летчики сражались в небе Москвы, над Курской дугой, дрались за Севастополь, на Сандромирском плацдарме, в предместьях Берлина.

Улан-Удэ по праву был назван столицей эвакогоспиталей. В нашем городе действовало четырнадцать таких учреждений, в которых были спасены жизни тысяч солдат. Здесь впервые были сделаны уникальные операции по передовым на то время методикам, разработаны и успешно внедрены новые системы лечения. За годы войны было проведено более 16 тысяч операций. Героические проявило себя и население, всеми силами помогавшее раненым. В то время как одни бессонно трудились у станков, другие заботились о бойцах, помогали работе медицинского персонала.

Оказанием практической помощи сельскому хозяйству в повышении урожайности, в увеличении производства хлеба и животноводческой базы занимались ученые ВАСХНИЛ, опытных станций и вузов Улан-Удэ. Не прекращались исследования по изучению проблем развития производительных сил Бурятии сектором экономики Государственного института языка, литературы и истории. Проводилось комплексное изучение минерально-сырьевых ресурсов республики.

Наряду с научной работой велика была роль ученых-гуманитариев в популяризации героического прошлого сибиряков, революционно-патриотических традиций, в мобилизации на самоотверженную борьбу на фронте и трудовую доблесть в тылу.

Бурятские ламы, уцелевшие в годы политических репрессий, ушли добровольцами в Красную армию. Среди них был и **Жамбал-Доржи Гомбоев**, впоследствии избранный Хамбо-Ламой Центрального духовного управления буддистов СССР. Ламы оказывали помощь потерявшим кормильцев семьям, по просьбам верующих проводили обряды на дому. **Хайдуп Галсанов**, **Лубсан-Нима Дармаев**, **Чагдур Тасарунов** сдали крупные денежные средства в Фонд обороны (90, 34 и 60 тысяч рублей) — это были их собственные сбережения и деньги

Вниманию читателей «НвС»  
в Новосибирске!

Свежие номера газеты можно приобрести или получить по подписке в холле здания Президиума СО РАН с 9.00 до 18.00 в рабочие дни (Академгородок, проспект Академика Лаврентьева, 17).

Адрес редакции, издательства:  
Россия, 630090, г. Новосибирск,  
проспект Академика Лаврентьева, 17.  
Тел.: 238-34-37.

Мнение редакции может  
не совпадать  
с мнением авторов.

При перепечатке материалов  
ссылка на «НвС» обязательна.

Отпечатано в типографии  
АО «Советская Сибирь»:  
630048, г. Новосибирск,  
ул. Немировича-Данченко, 104.

Подписано к печати: 06.05.2020 г.  
Объем: 2 п.л. Тираж: 800 экз.  
Стоимость рекламы: 70 руб. за кв. см.  
Периодичность выхода газеты —  
раз в неделю.

Рег. № 484 в Мининформпечати  
России, ISSN 2542-050X.  
Подписной индекс 53012  
в каталоге «Пресса России»:  
подписка-2020, 1-е полугодие.  
E-mail: [presse@sb-ras.ru](mailto:presse@sb-ras.ru),  
[media@sb-ras.ru](mailto:media@sb-ras.ru)  
Цена 11 руб. за экз.

© «Наука в Сибири», 2020 г.

## ВАКАНСИЯ

**Ищем журналиста в издание «Наука в Сибири».** Мы три года подряд входим в первую пятерку в рейтинге «Медиалогии» среди самых цитируемых СМИ России научно-популярной тематики. В 2019 году стали вторыми в номинации «Лучшее периодическое издание» премии «За верность науке».

**Требования к кандидату:** человек с высшим образованием, который хотел бы улучшать и развивать вместе с нами «Науку в Сибири», рассказывать о том, чем занимаются ученые. Вы должны быть любознательным и дотошным (в хорошем смысле). У вас должно быть или профильное образование по журналистике, или опыт работы в этой сфере. **Необходимые навыки:** нужно уметь писать тексты на разные темы, связанные с наукой, примерно по два-четыре текста в неделю в зависимости от объема и сложности. Плюсом будет умение фотографировать.

**Условия:** полный рабочий день, белая зарплата, оплачиваемые отпускные и больничные. Зарплата средняя по рынку. Вопросы и резюме с портфолио присылать на e-mail: [media@sb-ras.ru](mailto:media@sb-ras.ru).

## ПОДПИСКА

Не знаете, что подарить интеллигентному человеку? Подпишите его на газету «Наука в Сибири» — старейший научно-популярный еженедельник в стране, издающийся с 1961 года!  
И не забывайте подписаться сами.



По этой ссылке вы можете присоединиться к нашей группе в «Инстаграм»

Сайт «Науки в Сибири»  
[www.sbras.info](http://www.sbras.info)

# «Всё для фронта, всё для победы!»

Окончание. Начало на стр. 6–7.

мирян, пожертвованные за исполнение духовных треб. Сталин объявил им благодарность. С того времени в стране наблюдается некоторое послабление в отношении к религии, а в 1945 г. разрешили открыть буддийский храм в 30 км от Улан-Удэ.

## Иркутск

Подготовили ведущий специалист по связям с общественностью научно-организационного отдела Иркутского научно-го центра СО РАН **Вера Борисовна Велякина** и старший преподаватель кафедры истории России Иркутского государственного университета, старший научный сотрудник Музея города Иркутска **Александр Валерьевич Ануфриев**.

Великую Отечественную войну столица Восточной Сибири встретила с хо-рошими промышленным, образовательным и научным потенциалами. Наука активно развивалась в высших учебных заведениях. На тот момент в городе уже действовало восемь институтов. Война поменяла исследовательские планы вузов — с сентября 1941 года курс научных направлений был направлен на обеспечение потребностей фронта.

Ученые-геологи Иркутского государственного университета работали совместно с Восточно-Сибирским геологическим управлением. Проводились экспедиции по поиску редких металлов, золота и слюды. Для изготовления высокопрочных сталей был крайне необходим молибденит. Его залежи нашли в 1941 году, и в течение года участки ввели в эксплуатацию. Университет сотрудничал с Сибирским трестом нерудных ископаемых Народно-го комиссариата промышленности строительных материалов. Старшим геологом треста был заведующий кафедрой динамической геологии ИГУ и будущий директор Института геологии Восточно-Сибирского филиала АН СССР (ИЗК СО РАН) **Николай Александрович Флоренцов**.

Ученые-химики ИГУ изучали жесткость природных вод, это стало важным для железнодорожного транспорта и рыбодоводства. Исследования проводили **Валентина Александровна Ларина**, **Анастасия Васильевна Калабина** и другие сотрудники Иркутского университета. Было создано несколько небольших заводских установок для добычи первых тонн бензина. Ларина работала над получением сухого спирта, взрывчатых веществ и их производства. В условиях нехватки горюче-смазочных материалов, необходимых фронту, сотрудники химического факультета под ее руководством осваивали процесс получения искусственного жидкого топлива из сапропелей Иркутского бассейна. Калабина и Ларина успешно провели работы по получению горючего для тракторов и нефтяных двигателей и смазочных масел из смолы сосновых деревьев.

Еще до войны выпускник ИГУ **Михаил Фёдорович Шостаковский**, ставший первым директором Иркутского института химии им. А. Е. Фаворского, разработал для советской военной техники низкотемпературные присадки для моторных масел. В те годы он работал в Московском институте органической химии и создал ранозаживляющий антисептический бальзам Шостаковского.

Биологи ИГУ изучали растения, чтобы использовать их в качестве лекарственного сырья. Профессор **Владислав**

**Николаевич Яснитский** доказал, что мох сфагнум может заменить дефицитную вату, и его стали применять вместо перевязочных материалов.

Инновационные достижения науки внедряли сотрудники Иркутского горно-металлургического института (ИРНИТУ): чтобы заменять дефицитные цветные металлы, они разработали биметалл — прочную медь-сталь. **Михаил Михайлович Одинцов**, будущий директор Института геологии (ИЗК СО РАН) и председатель Президиума Иркутского научного центра, до 1941 года преподавал в ИРНИТУ и педагогическом институте, а во время войны был откомандирован в трест «Сибгеолнеруд». Он занимался поиском и разведкой стратегического сырья. М. М. Одинцов стал одним из создателей иркутской школы геологов, получившей не только всесоюзную, но и международную известность.

Несмотря на сложное для всех военное время, наука и образование не оставались. Как и во многих других городах, вузы сокращали обучение до 3–4 лет. **Александра Васильевна Серкина**, секретарь комсомола Иркутского государственного медицинского института (ИГМУ) в военные годы, вспоминала: «В учебное время питались в столовой, где по карточкам каждому выдавали 600 г хлеба и галушки из ржаной муки. Этого, конечно, не хватало, некоторые студенты болели дистрофией, им в профкоме выдавались дополнительные пайки, состоящие, опять же, из галушек и брусничного напитка. В столовой давали настой хвои. Весной специально выделяли студентов для сбора черемши, которая шла потом в рацион питания в студенческой столовой».

За годы Великой Отечественной войны в Иркутске было подготовлено почти 3500 высококвалифицированных специалистов, часть из которых отправляли на фронт. Выпускники медицинского института не исключение. Только получив диплом, молодые врачи отправлялись в эвакуационные и полевые госпитали. Пока страна шла к победе, в иркутских госпиталях вылечили больше 100 тысяч раненых.

В Иркутском противочумном институте в 1943 году создали живую туляремийную вакцину, которая помогла свести к минимуму заболеваемость туляремией в нашей стране. Действие готовой вакцины **Николай Акимович Гайский** в первую очередь проверили на себе и коллегах. Его вакцина спасла тысячи советских солдат под Сталинградом. Когда в немецких, венгерских и румынских частях началась эпидемия, привитые советские части имели минимальное количество заболевших.

Еще в мирное время в городе были созданы крупные промышленные предприятия. Крупнейшие из них — Иркутский завод тяжелого машиностроения, Иркутская слюдяная фабрика и 125-й завод (Иркутский авиационный завод). Перед началом войны авиазавод получил задание от правительства по производству бомбардировщиков Пе-2. Перед самой войной была закончена сборка, начались летные испытания. В январе 1942 года поступило новое задание: наладить выпуск бомбардировщиков Пе-3, а с августа 1942-го запустить серийное производство дальних бомбардировщиков Ил-4. Это потребовало пересмотра всей технологии и организации авиационного производства. С сентября 1943 года завод стал выпускать самолеты особом

го назначения — Ер-2 и Ер-2 ОН. Они поставили рекорд того времени, долетая без посадки из Иркутска до Москвы. За военное время авиазавод поставил на фронт 2 174 боевых самолетов.

Для снабжения фронта были переоборудованы не только крупные предприятия. Перестройка промышленности прошла за два года. В Иркутске стали изготавливать стрелковое оружие, минометы, гранаты, деревянные части самолетов, инженерное снаряжение. Даже учебные заведения работали ради победы. В ремесленном училище № 1 для фронта делали огнеметы, детали для минометов «Катюша».

Важной задачей было восстановление работоспособности эвакуированных промышленных предприятий. В начале войны город принял 20 различных эвакуированных производств. Одним из крупнейших эвакуированных предприятий стал Московский авиационный завод № 39. Его основное оборудование в ноябре 1941 года разместили на Иркутском авиационном заводе. Прибывших с эшелонами 1 700 рабочих и их семьи расселили по квартирам в поселке Иркутского авиазавода. Через два месяца Московский авиазавод наладил производство.

Война вызвала трудовую и творческую активность трудящихся. Патриотизм города в военные годы проявлялся не только в самоотверженном труде во имя победы, но и в различных формах материальной помощи фронту. Первым по времени возникновения был Фонд обороны. Он состоял из добровольных пожертвований деньгами, драгоценностями, промышленным сырьем и товарами. Кроме денег в Фонд обороны иркутяне отчисляли однодневные заработки, компенсации за неиспользованный отпуск, премии за изобретения.

В мобилизации материальных ресурсов огромную роль сыграли рационализаторы и изобретатели. Несмотря на ограниченные силы и средства, продолжалось капитальное строительство.

В этом материале перечислена малая часть научных достижений и трудовых подвигов иркутян и работников эвакуированных предприятий. Во время Великой Отечественной войны столица Восточной Сибири была важным промышленным центром страны. Многие предприятия и трудовые коллективы отмечены высокими государственными наградами.

В годы войны в Иркутск, как и в другие города, эвакуировали ученых, в том числе видных геологов из Ленинграда и Москвы, при содействии которых открыли месторождения полезных ископаемых, позволивших по-новому оценить потенциал Восточной Сибири. Вопрос об организации академических подразделений Восточной Сибири вновь стал активно обсуждаться — научные достижения и данные, полученные за годы войны, и накопленный кадровый потенциал позволили иркутским ученым выступить с инициативой создания комплексного академического учреждения — Восточно-Сибирского филиала АН СССР. В 1947 году при поддержке обкома КПСС была проведена научная конференция по изучению производственных сил Иркутской области. Открывшийся в 1949 году Восточно-Сибирский филиал АН СССР стал началом современной истории академической науки региона, объединяя образование, науку и производство.