

НАУКА БЕЛАРУСИ: ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ

Георгий Корзенко, доктор исторических наук, заведующий кафедрой политологии и права БГПУ им. Максима Танка

Окончание. Начало в № 4 за 2008 г.

В 1950–1960-х гг. в АН БССР ускоренно развивались физико-математические, технические и биологические науки. Большая заслуга в этом принадлежит президенту АН БССР В. Купревичу, возглавлявшему Академию в 1952–1969 гг. Значительную роль в становлении новых научных направлений в республике сыграли переехавшие на постоянную работу в Беларусь известные учёные из Ленинграда и Москвы: физики Б. Степанов, А. Севченко, М. Ельяшевич, Н. Сирота, математики Н. Еругин, В. Крылов, теплофизик А. Лыков, материаловед В. Северденко, специалист в области ядерной энергетики А. Красин, физиолог И. Булыгин, генетик Н. Турбин и др.

В 1955 г. на базе сектора физики и математики Физико-технического института создан Институт физики и математики АН БССР. В 1959 г. из него выделилась математическая часть, на базе которой создан Институт математики с вычислительным центром. За сравнительно короткий период эти институты по ряду научных направлений достигли значительных успехов. О признании их, в частности, свидетельствовало издание при Институте физики с 1964 г. всесоюзного «Журнала прикладной спектроскопии», при Институте математики с 1965 г. — журнала «Дифференциальные уравнения».

В 1952 г. на базе Энергетического сектора создан Институт энергетики, переименованный в 1963 г. в Институт тепло- и массообмена. Вскоре он стал крупным научным учреждением СССР в области теплофизики и тепло-техники, с 1958 г. при нём начал издаваться всесоюзный «Инженерно-фи-

зический журнал». На рубеже 1950–1960-х гг. в АН БССР открыты Институт машиноведения и автоматизации (1957), Институт физики твёрдого тела и полупроводников (1963), Институт ядерной энергетики (1965), Отдел физики неразрушающего контроля и лаборатория электроники.

В соответствии с потребностями дальнейшего развития науки, химической и нефтехимической промышленности республики (на первом плане стояла необходимость производства и использования в народном хозяйстве новых синтетических материалов) в 1959 г. на базе Института химии АН БССР возникли 2 института: Физико-органической химии и Общей и неорганической химии. Расширилась сеть научных учреждений биологического профиля. В 1953 г. Институт теоретической и клинической медицины реорганизован в Институт физиологии, в 1957 г. самостоятельной структурной единицей стал Центральный ботанический сад АН БССР; Институт биологии преобразован в Институт экспериментальной ботаники и микробиологии (1963), в 1968 г. открыт Институт генетики и цитологии.

Расширились исследования в области гуманитарных наук. В 1959 г. на базе Института литературы, языка и искусства АН БССР созданы Институт языкознания и Институт литературы и искусства. В 1957 г. на базе сектора искусствоведения Института литературы и сектора этнографии и фольклора Института истории открыт Институт искусствоведения, этнографии и фольклора АН БССР. Его организация дала возможность углубить исследования по исто-

и теории театра, кино, музыки, изобразительному искусству, этнографии и флористике.

Во второй половине 1950–1960-х гг. в структуре АН БССР произошли и другие изменения, связанные с передачей некоторых институтов в ведение отраслевых министерств и ведомств. В 1956 г. Министерству сельского хозяйства БССР переданы институты социалистического сельского хозяйства и животноводства; мелиорации, одного и болотного хозяйства; леса. В 1957 г. в связи с созданием Академии сельскохозяйственных наук БССР (существовала до 1961 г.) в её подчинение перешёл Институт механизации и электрификации сельского хозяйства. В 1964 г. в республиканские министерства и ведомства из АН БССР передано 9 научно-исследовательских учреждений, в том числе институты: геологических наук; машиноведения и автоматизации; водных проблем; строительства и архитектуры и др. Спустя некоторое время отдельные учреждения возвращены в состав Академии наук БССР (Институт искусствоведения, этнографии и фольклора, Институт торфа, Отдел правовых наук). Общая численность научных организаций АН БССР увеличивалась за счёт создания новых структурных подразделений. В 1951 г. в системе АН БССР было 16 институтов, в 1970 г. — 30 научно-исследовательских учреждений, в том числе 20 институтов.

В 1950–1960-х гг. в БССР расширялась сеть отраслевых научно-исследовательских институтов. Среди них — Минский научно-исследовательский приборостроительный институт (1954), Белорусский НИИ экспериментальной ветеринарии (1956), Белорусский НИИ экономики и организации сельского хозяйства (1957), Научно-исследовательский институт литейного производства, Белорусский НИИ почвоведения и агрохимии (оба 1958 г.), Белорусский НИИ научно-технической информации и технико-экономических исследований (1959), Минский конструкторско-технологический экспериментальный институт автомобильной промышленности, Белорусский НИИ онкологии и медицинской радиологии (оба 1960 г.), Центральный НИИ комплексного использования водных ресурсов (1961), Белорусский научно-исследовательский дорожный институт, Цен-

тральный научно-исследовательский и проектно-технологический институт организации и техники управления (оба 1962 г.), Белорусский государственный институт инженерных изысканий (1964), Минский филиал Государственного проектно-технологического и экспериментального института Оргстанкинпрома, НИИ экономики и экономико-математических методов планирования, Белорусский филиал научно-исследовательского энергетического института, Белорусский филиал Всесоюзного НИИ молочной промышленности (все 1965 г.), Минский филиал Всесоюзного НИИ технической эстетики (1966), Минский филиал Всесоюзного научно-исследовательского конструкторского и технологического института подшипниковой промышленности (1969) и другие.

В связи с возросшими потребностями народного хозяйства в квалифицированных специалистах открыты вузы в областных центрах: Брестский педагогический институт (1950), Гродненский сельскохозяйственный институт (1951), Мозырский педагогический институт (1952), Белорусский институт инженеров железнодорожного транспорта (1953 г., Гомель), Белорусский институт механизации сельского хозяйства (1954), Гродненский медицинский институт (1958). Развитие машино- и приборостроения, электроники, химической и лёгкой промышленности вызвало необходимость создания Могилёвского машиностроительного института (1961), Минского радиотехнического института (1964), Витебского технологического института лёгкой промышленности (1965).

Широкий размах строительных работ обусловил увеличение выпуска инженеров-строителей. С этой целью в 1966 г. организован Брестский инженерно-строительный институт (с 1989 г. — политехнический институт). На базе педагогического института в Гомеле образован Гомельский государственный университет (1969). В целом в 1950–1970 гг. общая численность научных организаций БССР увеличилась со 123 до 174, при этом число НИИ, их филиалов и отделений возросло с 44 до 65. Несмотря на достигнутые успехи, темпы развития науки и высшего образования в республике существенно отставали от общесоюзных. Они в не полной мере обеспечивали потребности народного хозяйства, в ко-

ром получали развитие такие наукоёмкие отрасли, как производство вычислительных машин, радиоэлектронной техники, химическая промышленность, а также потребности культуры и социальной сферы. По соотношению числа научных сотрудников, докторов и кандидатов наук, аспирантов и студентов высших учебных заведений к числу жителей в республике, финансированию науки и образования БССР занимала последние или предпоследние места среди союзных республик СССР. Причинами такого отставания были низкий уровень, с которого начинался послевоенный рост, традиции планирования от достигнутого и недостаточное внимание в республике к этим проблемам.

Чтобы изменить сложившееся положение, Президиум АН БССР по инициативе Н. Борисевича (президент АН БССР в 1969–1987 гг.) подготовил и направил в декабре 1969 г. Первому секретарю ЦК КПБ П. Машерову и председателю Совета Министров БССР Т. Киселёву аналитическую записку «О необходимости повышения темпов развития науки в Белорусской ССР». В ней предлагалось принять соответствующие меры на республиканском и общесоюзном уровнях, чтобы в ближайшие 8–10 лет изменить сложившееся положение с развитием науки и высшего образования в республике, в частности, увеличить финансирование научно-исследовательских работ в девятой пятилетке (1971–1975), установив среднегодовой прирост затрат 16 %. Вносились предложения по укреплению материально-технической базы АН БССР, строительству объектов науки, усилению научных исследований в области физики, математики и вычислительной техники, кибернетики, химии, экономики, социологии, наук о Земле, по созданию ряда новых институтов и др.

В начале 1970 г. для ускорения научно-технического прогресса АН БССР совместно с соответствующими министерствами и ведомствами, предприятиями, вузами работала комплекс мер по развитию и повышению эффективности фундаментальных и прикладных исследований, роли науки в решении важнейших народнохозяйственных проблем, совершенствованию системы высшего образования. Восемнадцатого мая 1970 г. ЦК КПБ и Совет Министров БССР приняли Постановление «О ме-

рах по дальнейшему развитию науки и укреплению её связей с производством». Началось ускоренное развитие АН БССР как комплексного научно-исследовательского центра, где при организации широких исследований в области естественных, технических и гуманитарных наук научные силы и средства концентрировались на наиболее важных научно-технических направлениях. Из союзного бюджета стали выделяться в увеличенных объёмах ассигнования на научные исследования и капитальное строительство, что позволило провести существенные структурные преобразования. На начало 1970 г. в Академии наук БССР насчитывались 21 институт и 9 мелких самостоятельных научных подразделений. В 1987 г. в её составе имелись 31 научно-исследовательский институт, 1 самостоятельный научный отдел. Были открыты институты геохимии и геофизики (1971), электроники, биоорганической химии, фотобиологии (все в 1973 г.), микробиологии (1975), зоологии, прикладной физики (оба в 1980 г.), радиобиологии (1987). В областных центрах республики созданы академические научно-исследовательские учреждения: Институт механики металлополимерных систем и отделение Института математики в Гомеле, Отдел регуляции обмена веществ в Гродно (в 1985 г. преобразован в Институт биохимии), отделения институтов физики и физико-технического в Могилёве и отделение Института физики твёрдого тела и полупроводников в Витебске. Это способствовало приближению научных исследований к запросам практики, укреплению связей новых научно-исследовательских подразделений с высшими учебными заведениями, активному привлечению оканчивающих вузы в областных центрах к научно-исследовательской работе. Численность работающих в АН БССР с 1970 по 1987 г. удвоилась и достигла 17 тыс. человек; число докторов и кандидатов наук увеличилось в 2,5 раза. В среднем ежегодно учреждения академии принимали 230 молодых специалистов и примерно столько же аспирантов.

Научные учреждения и вузы Беларуси тесно сотрудничали с Академией наук СССР, республиканскими и отраслевыми академиями, крупнейшими научными и образовательными центрами страны, ведущими научно-исследовательскими и проек-

тно-конструкторскими институтами. Это проявлялось в совместной разработке актуальных научных проблем, обмене опытом, методами и результатами исследований, совместном проведении конференций и совещаний, подготовке кадров. С 1973 по 1990 г. учреждениями академий наук Украины, Беларуси и Молдавии велась разработка научных основ рационального использования и охраны вод бассейнов рек Днепра, Припяти и Днестра, давалась оценка полезных ископаемых региона, изучались экономические проблемы научно-технического прогресса. АН БССР работала по договорам творческого сотрудничества с академиями наук Литвы, Армении и Таджикистана. В 1981 г. принята долгосрочная комплексная программа совместных исследований АН БССР, Минздрава и Академии медицинских наук СССР. В 1980-х гг. 35 заданий, предусмотренных научно-техническими программами Государственного комитета по науке и технике и Минвуза СССР, выполнялись совместно вузами Беларуси и 50 высшими учебными заведениями Москвы, Ленинграда, Киева, Ростова и других городов. Комплексные исследования охватывали аграрную науку. С 1972 г. в Минске работало Западное отделение ВАСХНИЛ. Учёные Беларуси, Латвии, Литвы, России, Украины, Эстонии осуществляли совместные исследования и практические разработки по широкому спектру сельскохозяйственных проблем.

Вместе с ростом научного потенциала расширились международные связи. Получило развитие межвузовское сотрудничество: БГУ с университетами Йены, Софии, Кракова, Любляны, Камагуэя; Белорусского политехнического института с техническими вузами Братиславы, Ильменау, Белостока; Белорусского технологического института с Варшавской сельскохозяйственной академией; Минского педагогического института иностранных языков с Солфордским университетом и т. д. С 1974 г. при Институте тепло- и массообмена АН БССР функционировал Международный центр академий наук социалистических стран по повышению квалификации молодых учёных по проблеме «Тепло- и массообмен» (с 1991 г. — Международный центр для повышения квалификации научных кадров по проблеме «Тепло- и массообмен»). Были заключены договора о научно-техническом

сотрудничестве с академиями наук Болгарии, ГДР, Польши, Словении и Чехословакии. По отдельным проблемам институты академии сотрудничали с научными организациями США, Франции, Швеции, ФРГ, Индии, Англии и др.

Достижения учёных по ряду научных направлений получили признание не только в СССР, но и за рубежом. В БССР в 1960–1980-х гг. сложились научные школы в области языкознания, теоретической физики, физической оптики и квантовой электроники, математики, биоорганической химии, геологии, физиологии, генетики, материаловедения и др., работавшие на мировом уровне. Результаты ряда исследований признаны научными открытиями. Явление подвижности двойных связей в диеновых соединениях открыто в 1975 г. А. Ахремом (в соавторстве); Н. Борисевичем (в соавторстве) — явление стабилизации-лабилизации электронно-возбуждённых многоатомных молекул (1977); В. Барышевским (в соавторстве) сделаны открытия прецессии спина нейтрона (1979) и явления вращения плоскости поляризации жёстких гамма-квантов (1988); Ф. Фёдоров открыл явление бокового смещения луча света при отражении (1980); явление регуляции гиперпаразитизма иммунитетом позвоночных установлено В. Вотяковым в 1986 г. (в соавторстве); Г. Шпеньков и В. Матюшенко (в соавторстве) установили явление водородного изнашивания металлов (1990).

За крупные научные и технические достижения Ленинские премии присуждены М. Мацепуро (1962), М. Ельяшевичу (1966), Б. Шапошнику (1976), В. Платонову (1978), Н. Борисевичу, В. Грузинскому, В. Толкачеву (1980), Ю. Карниловичу, Г. Смирнову (1983).

Звания Героя Социалистического Труда удостоены Н. Александров, П. Альсмик, К. Атрахович (К. Крапива), Т. Бирич, Н. Борисевич, П. Бровка, Н. Еругин, Т. Кулаковская, В. Купрович, Н. Мухин, А. Севченко, Е. Скурко (Максим Танк), Б. Степанов, Ф. Фёдоров, Б. Шапошник. В 1950–1980-х гг. достижения белорусских учёных отмечены 30 Государственными премиями СССР и 44 Государственными премиями БССР (присуждается с 1972 г.) в области науки. Труд молодых учёных отмечен 14 премиями ВЛКСМ и 47 ЛКСМБ.

В целом исторически сложившаяся в этот период в БССР наука характеризовалась относительно высокими количественными и качественными показателями, обладала достаточно развитой инфраструктурой, в которой представлены основные виды научно-технической деятельности — собственно научная, прикладная и инновационная. Одной из важных количественных характеристик научного потенциала может служить процентное отношение количества людей, вовлечённых во все формы научной деятельности, к общему числу работающих. Этот показатель в БССР в 1990 г. был равен 0,48, что примерно соответствовало среднеевропейскому уровню: Герма-

ния — 0,52, Франция — 0,44, Англия — 0,36. Однако он заметно уступал Японии (0,67) и США (0,66), а среди союзных республик — Украине (0,54). По уровню образованности республика занимала четвёртое место в СССР (627 специалистов с высшим образованием на 10 тыс. населения), по количеству изобретений в расчёте на 1000 исследователей — первое место. Для Беларуси была характерна высокая степень интегрированности в общее научное и техническое пространство СССР. Мощный научный потенциал успешно использовался в интересах роста общественного производства, повышения социального и культурного уровня жизни белорусского народа.

**Из античной мудрости / авт.-сост.
Н. А. Гончарова. — Минск, 2004.**

Athénas intrásse et Solónem non vidísse!

- Быть в Афинах и не видеть Солона.
- Быть в Риме и не видеть папы.

Atrocitáti mansuetúdo est remédium.

Федр

- Кротость есть средство против жестокости.
- Кроткое слово гнев побеждает.
- Мягкое слово кость ломит, а покорные головы и меч не сечёт.

Audaciter calumniare, semper aliquid haeret.

Плутарх

- Клеветы смело, всегда что-нибудь да останется.
- Клеветы побольше, что-нибудь да пристанет.
- Клевета, что уголь: не обожжёт, так замарает.

Audentem forsque Venúsque juvat.

Овидий

- Смелому помогают и Венера, и счастливый случай.
- Кто смел, тот и на коня сел.
- Кто смел, тот и цел.
- Храбрым счастье помогает.