

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Г. В. Корзенко

РАЗВИТИЕ АКАДЕМИЧЕСКОЙ НАУКИ БЕЛАРУСИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Начало академической науке положило постановление ЦИК и СНК БССР (1928) «О реорганизации Института белорусской культуры в Белорусскую академию наук». Официальной датой ее основания считается 1 января 1929 г.

Академиками были избраны известные ученые и деятели культуры республики Я. Н. Афанасьев, Н. Ф. Блюдухо, С. Я. Вольфсон, С. М. Вышелесский, Г. И. Гарецкий, Д. Ф. Жилунович (Тишка Гартный), В. М. Игнатовский, И. Д. Луцевич (Янка Купала), К. М. Мицкевич (Якуб Колас), С. М. Некрашевич, И. А. Петрович, В. И. Пичета, Б. А. Тарашкевич. Первым президентом Академии наук стал историк В. М. Игнатовский, вице-президентами — Н. И. Белуга и С. М. Некрашевич. В знак признания заслуг в отечественной науке первыми действительными членами Белорусской академии наук стали также А. П. Карпинский (президент АН СССР), С. Ф. Ольденбург (непременный секретарь АН СССР), академики М. Я. Марр, Д. М. Покровский, В. Р. Вильямс, Д. К. Заболотный (президент Украинской АН), академики АН УССР Н. А. Скрыпник и П. А. Тутковский.

30-е гг. были периодом становления академии, подбора и воспитания научных кадров, поисков форм организации работы. На базе отдельных кафедр и комиссий создаются научно-исследовательские институты: философии, экономики, истории советского строительства и права, языкознания, литературы и искусства, химии, биологических наук, почвоведения, физико-технический. Академии наук поручается планирование всех научно-исследовательских работ в республике. В 1936 г. утвержден новый Устав. С этого времени академия начала официально называться Академией наук БССР. Наиболее высокими темпами развивались учреждения природоведческого профиля, непосредственно связанные с потребностями народного хозяй-

ства. Существенные достижения были получены в ботанике, зоологии, физиологии животных и растений, медицине, геологии, химии. Большое практическое значение имело составление карт почвенного покрова и кадастра торфяных запасов.

Большие потери понесла академия в период необоснованных политических репрессий, годы фашистского нашествия: уничтожено и вывезено за границу имущество, разрушены здания, а главное — поредели ряды научных кадров. По существу, в послевоенный период пришлось все начинать сначала.

Неоценимый вклад в обновление и становление академии внес академик В. Ф. Купревич. В 50—60-е гг. были созданы институты физики, математики, физики твердого тела и полупроводников, технической кибернетики, ядерной энергетики и др. Их развитие связано с именами Б. И. Степанова, Ф. И. Федорова, А. Н. Севченко, М. А. Ельяшевича, Н. П. Еругина, В. И. Крылова, Д. А. Супруненко, А. В. Лыкова, Н. Н. Сироты, А. К. Красина и других ученых, благодаря которым сложились признанные научные школы. По инициативе и при непосредственном участии ведущих ученых академии в высших учебных заведениях началась подготовка национальных кадров по новым перспективным направлениям науки, выпускники которых составили потом основной контингент сотрудников академических институтов.

Динамично развивалась академическая наука в 70—80-х гг. Избранный в 1969 г. Президиум АН БССР, возглавляемый академиком Н. А. Борисевичем, сделал детальный анализ состояния науки и образования в республике. Основа была тревожная: их уровень не соответствовал потребностям общества. Для более эффективного использования научных кадров и приближения науки к производству организованы академические подразделения в областных центрах, создано девять новых институтов. Количество работающих в академии достигло 17 тысяч человек, почти в три раза увеличился отряд докторов (330) и кандидатов наук (2300). В среднем в год учреждения принимали 230 молодых специалистов и примерно столько же аспирантов. При институтах работало девять СКТБ с ОП и пять экспериментальных баз.

Академия наук не только закрепила потенциал науки, но и повысила результативность исследований. Мировую науку обогатили открытия в области органической химии (академик А. А. Ахрем), фи-

зики (академик Н. А. Борисевич), вирусологии (академик В. И. Вотяков), оптики (академик Ф. И. Федоров). Ученые ведущего научного центра получили две Ленинские премии, 15 Государственных премий СССР, 44 Государственные премии БССР, молодые ученые — 19 премий Ленинского комсомола.

Крупнейший и авторитетнейший научный комплекс объединял и координировал усилия большой армии исследователей в разных областях знаний. Сложились оригинальные школы по ряду направлений фундаментальной науки (языкознание, математика, теоретическая физика, физическая оптика и квантовая электроника, биоорганическая химия и др.).

После 1991 г. перед руководством академии встала нелегкая проблема — сохранить интеллектуальное богатство нации. За 1991—1995 гг. сократилось общее количество работающих в Академии наук, а также защищенных кандидатских и докторских диссертаций. В условиях значительного падения финансирования резко упал престиж ученого, уменьшился приток молодых кадров.

НАН Беларуси является сегодня высшей государственной научной организацией страны. Это не только высокая честь, но и большая ответственность перед республикой за организацию, проведение и результативность фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок.

В системе НАН Беларуси объединены естественные, технические и аграрные науки, определяющие развитие производительных сил, и гуманитарные науки, вносящие существенный вклад в государственное строительство, развитие культуры и образования. Для превращения в мощный научно-производственный комплекс в состав НАН Беларуси включены бывшая Академия аграрных наук Республики Беларусь (в качестве Отделения аграрных наук), Белорусский инновационный фонд, Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований, Фонд информатизации Республики Беларусь, Белорусский государственный научно-производственный концерн порошковой металлургии, Белорусский государственный научно-производственный концерн машино- и приборостроения «Белмашприбор». Создан и активно развивает свою деятельность Национальный центр информационных ресурсов и технологий.

Учреждения НАН Беларуси проводят актуальные исследования, сформированы государственные программы ориентированных

фундаментальных исследований и государственные программы прикладных исследований. Они позволяют ликвидировать существующий разрыв между фундаментальными исследованиями и научно-техническими разработками, а также отражают реальный процесс научного и научно-технического творчества — от поиска до практического освоения разработок. В рамках программ прикладных исследований разрабатываются новые опико-электронные системы и информационные технологии, технологические процессы обработки материалов с применением концентрированных потоков энергии, создаются новые наукоемкие компоненты машин и оборудования, процессы энергоэффективной сушки и термообработки, новая радиоэлектронная и приборная продукция, средства контроля трансграничного и межрегионального переноса загрязнений в атмосфере, новые методы диагностики в биологии, медицине и сельском хозяйстве.

Анализируя роль Национальной академии наук Беларуси в экономической жизни страны, отметим тот факт, что ряд научных направлений, зародившихся в стенах академических институтов, уже сегодня составляет основу технического потенциала целых отраслей народного хозяйства республики. Прежде всего, это исследования по лазерной физике, создание новых лазерных приборов и технологий, их широкое применение в научных исследованиях. Научно-технический концерн «Люзар» выпускает лазерно-оптические приборы, спектральное оборудование, находящее сбыт в США, Германии, Японии, Франции, Китае, Республике Корея, Объединенных Арабских Эмиратах.

Крупным достижением белорусских ученых и специалистов является разработка гаммы методов синтеза сверхтвердых и композиционных материалов, технологических процессов осаждения защитных покрытий. Без этих материалов немислимы современное машино- и приборостроение, инструментальное производство, химическая индустрия, хирургия и стоматология.

Получили развитие такие актуальные научные направления, как мембранные технологии и синтез высокочистых аминокислот. Мембраны и фильтры, соответствующее оборудование успешно конкурируют с аналогичной выпускаемой в мире продукцией и находят широкое применение на предприятиях агропромышленного и машиностроительного комплексов, фармацевтической промышленности и т. д.

В последние годы получили новый импульс работы по молекулярной биологии и молекулярной генетике, предметом которых явля-

ется изучение механизмов жизнедеятельности на уровне субклеточных и молекулярных структур. Катализатором исследований стала государственная программа «Генетическая инженерия». Сформированы и развиваются молекулярно-мембранная биофизика, клеточная инженерия, прогрессивные технологии для сельского хозяйства и практической медицины.

Только в прошлом году в агропромышленном комплексе со значительным суммарным экономическим эффектом внедрено свыше 120 разработок институтов Отделения аграрных наук НАН Беларуси. Из общего количества примерно половина направлена на повышение внешнеэкономического потенциала республики и обладают импортозамещающим эффектом.

Национальная академия наук осуществляет широкое международное сотрудничество с десятками стран мира всех континентов земного шара, многочисленными международными организациями. Особенно большое значение придается сотрудничеству с Российской Федерацией. Важнейшим механизмом развития стали программы Союзного государства Беларуси и России. В настоящее время утверждена и реализуется новая программа совместной разработки и использования перспективных космических средств и технологий в интересах экономического и научно-технического развития Союзного государства на период 2003—2006 гг. Ученые и специалисты НАН Беларуси вместе с коллегами из России и Украины готовят проведение совместных экспериментов в области материаловедения на борту международной космической станции. Принято решение и начато создание Национальной системы дистанционного зондирования Земли, включающей космический и наземный сегменты. Сверхпроизводительный «Скиф 500» официально включен в международный перечень 500 самых мощных компьютеров мира. В настоящее время лишь полтора десятка стран мира обладают собственными суперкомпьютерными технологиями, которые являются важнейшим стратегическим ресурсом любого государства.

В 2003 г. начала выполняться программа совместных исследований, направленных на создание высокоэффективных и биологически безопасных лекарственных препаратов нового поколения на основе белков человека, получаемых из молока трансгенных животных.

Актуальной задачей современного этапа развития экономики республики является повышение эффективности трансфера результа-

тов научных исследований и опытно-конструкторских разработок в производящие сектора экономики. Коммерциализация результатов исследований и разработок в сравнительно новых направлениях научного поиска должна осуществляться, прежде всего, через инновационные структуры типа технопарков, центров трансфера технологий, инкубаторов бизнеса, свободных экономических зон и т. п. Такие структуры должны формироваться в первую очередь на базе крупных научно-технических и образовательных центров. Академия наук активно участвует в развитии научно-инновационного предпринимательства в республике. С начала 90-х гг. на базе ее учреждений стали формироваться малые предприятия различной формы собственности, работающие над коммерциализацией наукоемких технологий. Сегодня работает свыше 30 предприятий, что дает возможность быстро реализовывать результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, поскольку освоение происходит на своей территории, работают и заинтересованы в результате свои же сотрудники (производство ферритовых магнитных материалов и изделий из них в значительной мере разрешило проблему обеспечения предприятий Беларуси и позволило отказаться от импорта). При этом в стране остаются действующими негативные тренды: отток работников, занятых исследованиями и разработками, стагнации на достаточно низком уровне наукоемкости ВВП и удельного веса в ВВП добавленной стоимости высокотехнологичных производств.

В числе основных направлений современной научно-технической политики являются:

- создание эффективной системы организации и финансирования академической науки;
- осуществление целенаправленной кадровой политики;
- достижение высокой степени реализации результатов исследований, связанных с инновационной восприимчивостью предприятий;
- обеспечение широкого международного научно-технического сотрудничества.