Арвид Янович КАЛНИШЦ
(К 80-летию со дня рождения)

18 августа 1974 г. исполнилось 80 лет со дня рождения одного из крупнейших специалистов в области лесохимии и природных высокомолекулярных соединений, академика Академии наук Латвийской ССР, профессора, доктора сельскохозяйственных наук Арвива Яновича Калнишца.

Жизненный путь Арвива Яновича отмечен напряженными поисками, борьбой за достижение поставленных целей.

Окончив в 1916 г., на год раньше положенного срока, химический факультет Рижского политехнического института, он не только получает диплом инженера-технолога, но и завершает первый этап своей научной работы, проводимой под руководством акад. В. И. Бальды и профессора А. Ф. Антропова. Впереди был широкий путь в науку, но первая мировая война внесла свои коррективы: Арвиду Яновичу пришлось несколько лет работать военным инженером.

После революции и демобилизации Арвид Янович активно участвует в строительстве молодой Советской республики, занимаясь административной и педагогической работой на Волыни.

В 1920 году А. Я. Калнишц возвращается в Латвию и возглавляет работу кафедры лесной технологии. В сфере внимания оказываются вопросы эксплуатационно-технологических свойств древесины — ценного сырья, биологии, химии и биохимии растущего дерева — как в целях воспроизводства лесных массивов, так и установления возможностей использования составляющих древесного комплекса. Впервые в мире была установлена взаимосвязь между техническими свойствами древесины и условиями произрастания древостоя. За эту работу Арвиду Яновичу в 1930 г. была присуждена учёная степень доктора сельскохозяйственных наук, и в 1931 г. он избирается штатным профессором Латвийского университета.

В 1939—1940 гг. Арвид Янович принимает активнейшее участие в работе общества культурного сближения народов Латвии и Советского Союза. Восстановление Советской власти в Латвии в июле 1940 г. явились событием, имевшим огромное значение для развития всей республики, а вместе с тем и для дальнейшего развития научной и организаторской деятельности проф. А. Я. Калнишца. Он был назначен проректором Сельскохозяйственной академии по научной и учебной части.

И снова война прерывает научную и педагогическую деятельность А. Я. Калнишца.

Только в середине октября 1944 г., когда Рига была освобождена от фашистских захватчиков, проф. А. Я. Калнишц получил возможность вновь вернуться к своей работе в качестве проректора Латвийской сельскохозяйственной академии. Когда в начале 1946 г. создается Академия наук Латвийской ССР, одним из первых избирается академиком проф. А. Я. Калнишц. Ему была поручена организация Института лесохозяйственных проблем и руководство им. Позднее, в 1964 г., выделился Институт химии древесины, директором которого до настоящего времени является А. Я. Калнишц.
Проводимые под руководством А. Я. Калинициным исследования позволили развить теоретические направления в области деструкции природных полимеров и процессов их модификации, решить проблемы синтеза новых полимеров на основе высокомолекулярных компонентов древесины, а также на основе древесных и их деструкции. Эти исследования позволили создать принципиально новые технологические процессы переработки растительного сырья, которые являются этапами на пути решения основной цели всех работ А. Я. Калиницина — комплексного использования растительного сырья.

Совместно с акад. П. Н. Одинцовым им были разработаны теоретические основы механо-химического метода гидролиза полисахаридов с применением малых количеств концентрированной серной кислоты с целью получения низкомолекулярных продуктов — глюкозы, дрожжей и т. д. — из непищевого растительного сырья.

Значительный интерес представляют работы, выполненные при участии А. Я. Калиницина в области синтеза высокомолекулярных соединений из мономеров, получаемых при деструкции высокомолекулярных компонентов древесины. Получены полиэфиры протокатехой кислоты, представляющие собой полимеры со свободной карбоксильной группой в элементарном звене. В последние годы получили развитие работы по синтезу новых высокомолекулярных соединений с использованием плавленой кислоты, на основе которой разработан синтез новых олигоэфиров, высокомолекулярных полиэфиров, обладающих пленко- и волокнообразующими свойствами, железных оксидополимеров. Под руководством проф. А. Я. Калиницина изучаются новые возможности модификации природных полимеров, разработаны методы получения новых физиологически активных производных целлюлозы.

Широкие работы проводятся по химической модификации всего древесного комплекса с целью получения новых материалов — древесных пластиков. По предложению А. Я. Калиницина в области защиты древесины аммиаком и его соединениями, которые пластифицируют древесину всех пород, значительно улучшает ее физико-механические свойства. Это позволяет более рационально использовать древесину мягких листевых пород и обеспечить народное хозяйство дополнительной сырьевой базой.

Развернуты работы в области радиационно-химической и термической модификации древесины различными низкомолекулярными и полимерными соединениями. Значительные работы ведутся А. Я. Калинициным в области защиты древесины аммиаком и его соединениями, которые пластифицируют древесину всех пород, значительно улучшая ее физико-механические свойства. Это позволяет более рационально использовать древесину мягких листевых пород и обеспечить народное хозяйство дополнительной сырьевой базой.

Направления исследования в области использования древесного сырья, А. Я. Калинициным никогда не прекращал изучения жизненного цикла. Процессы, происходящие в живых системах, должны быть управленческими, и мы должны их управлять. В этом заключается его работа в области изучения механизма смолообразования, исследования стимуляторов смолообразования. Был создан способ получения укрепленного клея для проблема бумаги непосредственно из живицы.

Отличительной особенностью всей деятельности А. Я. Калиницина является стремление к практической завершенности его работ: почти все научные исследования использованы на практике. Проф. А. Я. Калиницин является автором около 600 научных и научно-популярных публикаций, среди которых ряд монографий. Ему выдано 96 авторских свидетельств на изобретения и 23 патента различным зарубежным странам.

Многосторонняя деятельность А. Я. Калиницина высоко оценена Партией и Правительством — он является кавалером двух орденов Ленина, двух орденов Трудового Красного Знамени, ордена Красной Звезды и лауреатом Государственных премий СССР и ЛатвССР.

Открывая номер журнала сердечно желает проф. А. Я. Калиницину крепкого здоровья и новых творческих достижений.