



УДК. 92

**Арвид Янович КАЛНИНШ**  
*(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 Арвига Яновича Калниньша.

Жизненный путь Арвига 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 инженер-технologа, но и завершает первый этап своей научной работы, проводимой под руководством акад. В. И. Вальдена и профессора А. Ф. Антропова. Впереди был широкий путь в науку, но первая мировая война внесла свои коррективы: Арвигу 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. Калниньш возвращается в Латвию и возглавляет работу кафедры лесной технологии. В сфере внимания оказываются вопросы эксплуатационно-технических свойств древесины – ценнейшего промышленного сырья, биология, химия и биохимия 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 деревостоя. За эту работу Арвиду Яновичу в 1930 г. была присуждена ученая 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. явилось событием, имевшим огромное значение для расцвета всей республики, а вместе с тем и для дальнейшего развития научной и организаторской деятельности проф. А. Я. Калниньша. Он был назначен проректором Сельскохозяйственной академии по научной и учебной части.

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

Только в середине октября 1944 г., когда Рига была освобождена от фашистских захватчиков, проф. А. Я. Калниньш 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. Калниньш. 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. Калниньш.

Проводимые под руководством А. Я. Калниньша исследования позволили развить теоретические направления в области деструкции природных полимеров и процессов их модификации, решить проблемы синтеза новых полимеров как на основе высокомолекулярных компонентов древесины, так и на основе продуктов 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. Калниньша – 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 пищевых продуктов – глюкозы, дрожжей и т. д. – из непищевого растительного сырья.

Значительный интерес представляют работы, выполненные при участии А. Я. Калниньша в области синтеза высокомолекулярных соединений из мономеров, получаемых при деструкции высокомолекулярных компонентов древесины. Получены полизэфиры протокатеховой кислоты, представляющие собой полиарилаты со свободной карбоксильной группой в элементарном звене. В последние годы получили развитие работы по синтезу новых высокомолекулярных соединений с использованием щавелевой кислоты, на основе которой разработан синтез новых олигоэфиров, высокомолекулярных полизифиров, обладающих пленко- и волокнообразующими свойствами, жестких пенополиуретанов. Под руководством проф. А. Я. Калниньша 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. Калниньша применена обработка древесины аммиаком и его соединениями, которые пластифицируют древесину всех пород, значительно улучшая ее физико-технические свойства. Это позволяет более рационально использовать древесину мягких лиственных 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. Калниньшем в области защиты древесных материалов. Исследование условий фиксации и механизма взаимодействия химических реагентов с древесиной и ее отдельными компонентами позволило создать целый ряд эффективных препаратов для био- и огнезащиты, которые уже нашли широкое признание.

Направления исследования в области использования древесного сырья, А. Я. Калниньш никогда не прекращал изучения живого дерева. Процессы, происходящие в живых растительных клетках, могут и должны быть управляемы. Об этом говорят его работы в области изучения механизма смолообразования, использования стимуляторов смолообразования. Был создан способ получения укрепленного клея для проклейки бумаги непосредственно из живицы.

Отличительной особенностью всей деятельности А. Я. Калниньша является стремление к практической завершенности его работ: почти все начатые им научные исследования использованы на практике.

Проф. А. Я. Калниньш является автором около 600 научных и научно-популярных публикаций, среди которых ряд монографий. Ему выдано 96 авторских свидетельств на изобретения и 23 патента различных зарубежных стран.

Многосторонняя деятельность А. Я. Калниньша 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.

Редколлегия нашего журнала сёрдечно желает проф. А. Я. Калниньшу крепкого здоровья и новых творческих достижений.